

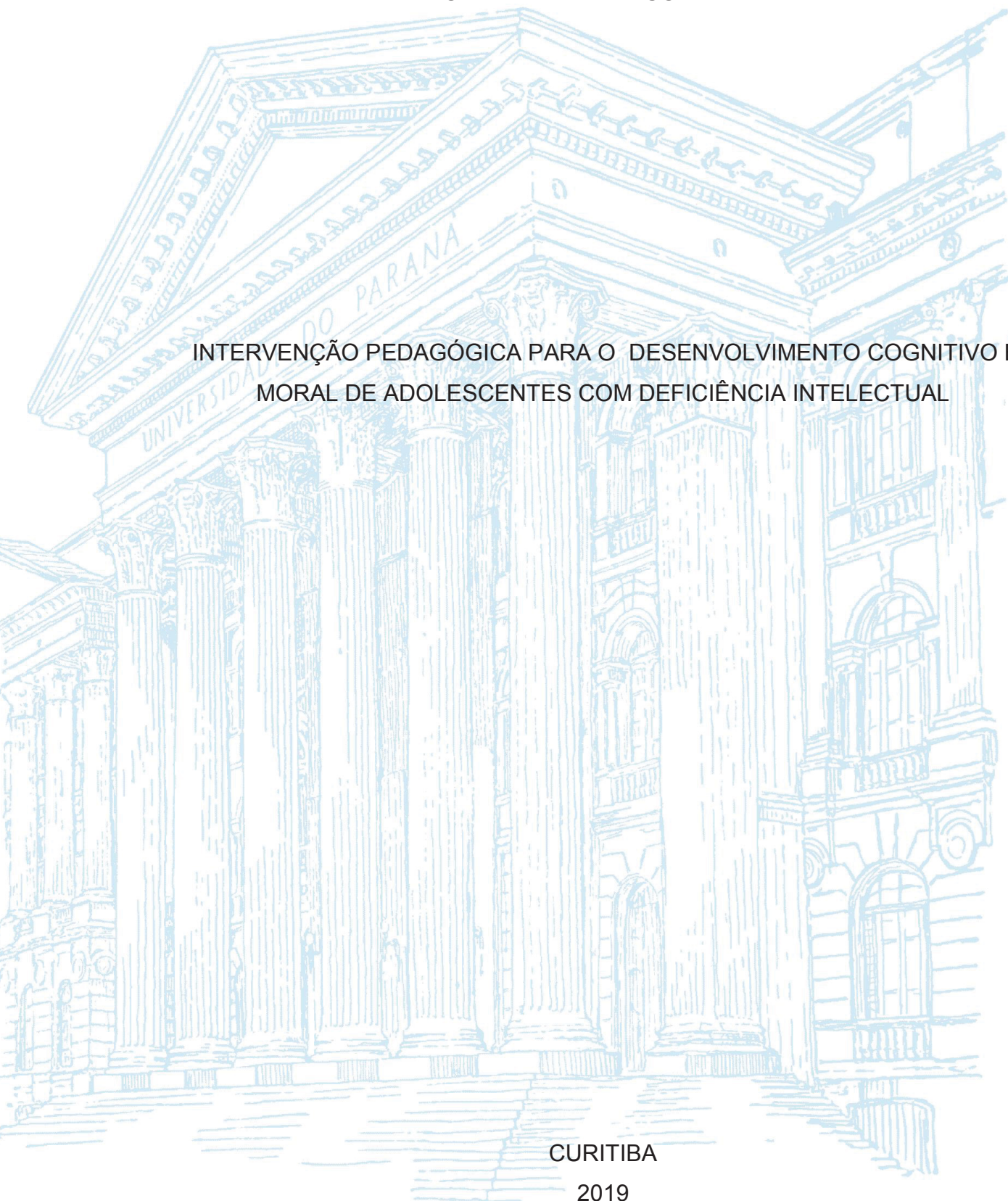
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLA MARIA DE SCHIPPER

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E  
MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

CURITIBA

2019



CARLA MARIA DE SCHIPPER

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E  
MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná na Linha Pesquisa em Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano, como requisito final à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra Carla Luciane Blum Vestena

CURITIBA

2019

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de  
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca do Campus Rebouças  
Maria Teresa Alves Gonzati, CRB 9/1584  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Schipper, Carla Maria de.  
Intervenção pedagógica para o desenvolvimento cognitivo e  
moral de adolescentes com deficiência intelectual. / Carla Maria  
de Schipper – Curitiba, 2019.  
332 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de  
Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.  
Orientadora: Profª Drª Carla Luciane Blum Vestena

1. Deficiência intelectual. 2. Desenvolvimento cognitivo. 3.  
Desenvolvimento moral. 4. Epistemologia genética. 5. Educação  
especial. 6. Adolescentes. I. Título. II. Universidade Federal do  
Paraná.




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO -  
40001016001 P0


### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **CARLA MARIA DE SCHIPPER**, intitulada: **INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**, sob orientação da Profa. Dra. CARLA LUCIANE BLUM VESTENA, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.



A outorga do título de Doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 02 de Setembro de 2019.

  
CARLA LUCIANE BLUM VESTENA  
Presidente da Banca Examinadora

  
ANA APARECIDA DE OLIVEIRA MACHADO BARBY  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
CENTRO-OESTE)

  
MARIA DE FÁTIMA JACZMIN MINETTO  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ)

  
TANIA STOLTZ  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ)  
  
TELMA PILEGGI VINHA  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
CAMPINAS)



Dedico a presente Tese:

Aos participantes da intervenção e suas famílias;

À minha orientadora Carla Luciane Blum Vestena;

Ao meu pai Cornelis Gerard de Schipper;

Aos meus filhos Ralph de Schipper Furquim e Hector de Schipper Furquim;

Ao meu esposo Rafael Cirilo Furquim.

Em memória de minha mãe Geni Labres Schipper;

Em memória de Jean Piaget, Barbel Inhelder e Lawrence Kohlberg.

## AGRADECIMENTOS

Iniciei minha vida profissional na educação básica há trinta e um anos e a encerrei, durante a coleta de dados para esta Tese, respondendo às muitas inquietudes, colhidas na prática profissional como gestora/professora da Educação Especial.

Por isso, agradeço a cada aluno, professoras (es), diretoras e colegas que estiveram comigo nas escolas mantida pela **APAE de Arapoti** (1990-2006) ou pela **APAE de Guarapuava** (2007-2018).

**Dr<sup>a</sup> Carla Luciane Blum Vestena**, a nossa “prôfe”, não há palavras suficientes para manifestar a minha gratidão. Sua generosidade, solidariedade e conhecimentos transcendem, pois você é mais do que uma orientadora, seus valores moralmente desenvolvidos chegam a equidade. Procurarei retribuir com boas ações de compartilhamento de minhas experiências e saberes todo o apoio recebido por você no mestrado e no doutorado.

Agradeço ao **PPGE/UFPR, aos funcionários e às professoras e professor** da Linha Pesquisa em Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano, pela competência profissional e pela participação efetiva em minha trajetória.

Obrigada Professoras **Carla Luciane Blum Vestena, Maria de Fatima Joaquim Minetto, Maria de Fatima Quintal de Freitas, Sandra Regina Kirchner Guimarães, Laura Ceretta Moreira, Sueli de Fátima Fernandes e professor Josafá Moreira da Cunha** pelos momentos de aprofundamento teórico e reflexivo ímpar.

Se os professores foram especiais, a turma também o foi. Obrigada aos **oito colegas** pela amizade e compartilhamento de experiências.

Sobre amizade, obrigada amiga **Bernadete Bastos Valentim**, “Berna”, uma irmã que Deus me presenteou, companheira no mestrado, no doutorado e até onde Deus quiser. Obrigada **Everton Ribeiro** pelas dicas e conselhos, mesmo de longe.

Serei eternamente grata às diretoras **Elisandra Shoroeder, Ivonete Marcantes e Nilce Tussolini** e à Presidenta **Marcia Cristina Faria Nagase**, que abriram as portas do *locus* da pesquisa, me incentivando e muitas vezes manifestando orgulho da pesquisadora/amiga que vocês tiveram e ainda têm.

Agradeço às Doutoradas **Ana Ap<sup>a</sup> de Oliveira Machado Barby, Maria de Fatima Joaquim Minetto, Tania Stoltz, Telma Pileggi Vinha e Helga Loos-**

**Sant'Ana e Jáima Pinheiro de Oliveira**, membros da banca da qualificação e defesa pelas valorosas contribuições e pela disponibilidade em ler e participar.

De modo mais do que especial agradeço aos **nove alunos** da Turma de Ensino Fundamental, a turma “D”. Sinto não poder escrever seus nomes, mas sem cada um, sem a vivência rica que tivemos no ano de 2018, nada seria possível. Jamais lhes esquecerei, jamais deixarei de reconhecer o valor de cada um na minha vida acadêmica.

Agradeço ainda à **Faculdade Guairacá** pela liberação do espaço e equipamentos para as intervenções em Educação Problematicadora e aos alunos e alunas participantes do projeto de extensão que contribuíram muito com as atividades, em especial ao aluno **Gabriel Castro Dale Tese**, pela elaboração dos jogos.

Enfim, esta tese de 334 páginas, 88.561 palavras, com 160 obras consultadas, foi resultado do trabalho de três anos e meio, de muitas viagens de estudo para Curitiba nas madrugadas das terças-feiras, um ano inteiro de coleta de dados, de muitos fins de semana, feriados e férias de estudo e escrita. Tudo isso sem a concessão de licenças, que tinha direito, pelo governo do estado.

Por isso, **família e amigos (as)**, agradeço a paciência e apoio que me deram, me compreendendo e não me cobrando a ausência ou abandono.

Obrigada **Deus** por ter permitido que eu vencesse os muitos obstáculos que enfrentei com perseverança e fé!

*labor omnia vincit improbus*

O trabalho perseverante vence todos os obstáculos.

Virgílio



## RESUMO

Com a crença de que um trabalho sistematizado metodologicamente e que protagoniza o aluno com DI (Deficiência Intelectual) como agente produtor de seu conhecimento e raciocínio promove desenvolvimento intelectual e moral, empreendemos um estudo qualitativo, denominado pesquisa intervenção, amparado na epistemologia genética e no método clínico Piagetiano, com objetivo de elaborar, desenvolver e avaliar um programa pedagógico sistematizado em metodologias ativas e problematizadoras para o desenvolvimento cognitivo e moral de adolescentes com DI. Realizamos setenta e cinco sessões de intervenção pedagógica em três áreas, sendo: Desenvolvimento Moral, Raciocínio Lógico e Educação Problematicadora. Além disso, no dia a dia se buscou manter atitudes e práticas de problematização e metodologia ativa. A intervenção foi executada regularmente durante um ano letivo, três vezes por semana, em uma sala de ensino fundamental para analisar quais são os elementos que impedem ou facilitam o pleno desenvolvimento cognitivo e moral de um grupo de seis adolescentes com deficiência intelectual, alunos de uma Escola de Educação Básica na Modalidade Especial na região Centro-Oeste do Paraná. Investigamos a dimensão cognitiva e moral anterior e posterior à aplicação do programa de intervenção por meio das provas operatórias piagetianas e apresentação de narrativas de histórias morais embasados em Piaget para observar o raciocínio e as argumentações dos alunos nas respostas. A intervenção foi profícua para o desenvolvimento operatório de cinco dos seis pesquisados, ao ponto de que saíssem da irreversibilidade e conseguissem realizar algumas abstrações e generalizações, se aproximando do nível operatório concreto, com exceção de um, mas o processo de intervenção foi primordial para que completasse o estágio pré-operatório. Se no desenvolvimento da habilidade operatória os resultados foram promissores, no aspecto moral os avanços foram observados, mas em menor proporção, pois a maioria manteve-se em período intermediário. Encontramos muitas marcas heterônomas, reveladas nas argumentações a favor da responsabilidade objetiva frente a desajeitamentos, à necessidade de sanção, preferências por sanção expiatória e pela crença na justiça imanente. Logo, o espaço, as relações heterônomas no lar e na escola, a compreensão institucional de moral prescritiva e a forma de gestão de conflitos e incivilidades foram alguns indicadores de interferência no desenvolvimento moral do grupo participante. Apesar de cognição e moral desenvolverem-se de modo correlato, pudemos concluir que o nível cognitivo não foi totalmente determinante para o desenvolvimento da moral, pois observamos em alguns de nossos pesquisados avanços operatórios exponencialmente acima da moral, comprovados pelos testes bem como pelas atitudes no cotidiano escolar. Depreende-se disto que o funcionamento atípico do raciocínio não é o único responsável pelo desenvolvimento moral com marcas heterônomas, aspectos afetivos e sociais devem ser ponderados. Portanto, o DI, pode ter no exterior alguns obstáculos para expansão do domínio moral.

Palavras-chave: Deficiência Intelectual. Desenvolvimento Cognitivo. Desenvolvimento Moral. Epistemologia Genética. Metodologia Ativa.

## **ABSTRACT**

With the belief that a work systematized methodologically and that leads the student with ID as an agent producing his knowledge and reasoning promotes intellectual and moral development, we undertake a qualitative study, called intervention research, supported by genetic epistemology and the Piagetian clinical method, with the goal to elaborate, aplicate and evaluate a systematized pedagogical program in active and problematizing methodologies for cognitive and moral development of adolescents with ID. We conducted seventy-five sessions of pedagogical intervention in three areas: Moral Development, Logical Reasoning and Problem - Based Learning. In addition, day-to-day attempts were made to maintain problematization practices and active methodology. The intervention was performed regularly during a school year, three times a week, in a primary school room with the purpose of analyzing what are the elements that foreclose or facilitate the full cognitive and moral development of a group of six adolescents with intellectual disability, students of a School of Basic Education in the Special Mode in the Central-West region of Paraná. We investigated the cognitive and moral dimension before and after the application of the intervention program through Piagetian operative tests and the presentation of narratives of moral stories based on Piaget to observe the reasoning and the students' arguments in the answers. The intervention was profitable for the operative development of five of the six students, to the point that they came out of irreversibility and could achieve some abstractions and generalizations, approaching the concrete operative level, with the exception of one, but the intervention process was primordial for complete the preoperative stage. If in the development of the operative skill the results were promising, in the moral aspect the advances were observed, but to a lesser extent, because the majority remained in the intermediate period. We find many heteronomous marks, revealed in arguments for objective responsibility to clumsiness, need for sanction, preferences for expiatory sanction, and belief in immanent justice. Thus, the space, heteronomous relationships in the home and school, institutional understanding of prescriptive morals, and the way that conflicts and incivilities were managed were some indicators of interference in the moral development of the participating group. Although cognition and morality developed in a correlated way, we could conclude that the cognitive level was not totally determinant for the development of morality, because we observed in some of our researcheds exponential operational advances above moral development, as evidenced by the tests as well as the attitudes in the everyday life at school. It follows that the atypical functioning of reasoning is not the only responsible for moral development with heteronomous marks, affective and social aspects must be weighed. Therefore, the ID can have, on the outside some obstacles to the expansion of the moral domain.

Keywords: Intellectual Disability. Cognitive Development. Moral Development. Genetic Epistemology. Active Methodology.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - DESEQUILÍBRO ACOMODAÇÃO/ASSIMILAÇÃO .....	39
FIGURA 2 - HETERONOMIA .....	53
FIGURA 3 – AUTONOMIA .....	56
FIGURA 4 - PROVA DAS RÉGUAS .....	111
FIGURA 5 - HISTÓRIA 1 .....	119
FIGURA 6 - HISTÓRIA 2 .....	120
FIGURA 7 - HISTÓRIA 3 .....	121
FIGURA 8 - HISTÓRIA 4 .....	122
FIGURA 9 - HISTÓRIA 5 .....	123
FIGURA 10 - HISTÓRIA 6 .....	124
FIGURA 11 - HISTÓRIA 7 .....	125
FIGURA 12 - HISTÓRIA 8 .....	126
FIGURA 13 - HISTÓRIA 9 .....	127
FIGURA 14 - HISTÓRIA 10 .....	128
FIGURA 15 - HISTÓRIA 11 .....	129
FIGURA 16 - HISTÓRIA 12 .....	130
FIGURA 17 - HISTÓRIA 13 .....	131
FIGURA 18 - HISTÓRIA 14 .....	132
FIGURA 19 - HISTÓRIA 15 .....	133
FIGURA 20 - HISTÓRIA 16 .....	134
FIGURA 21 - HISTÓRIA 17 .....	135
FIGURA 22 - PROCEDIMENTOS DE CLASSIFICAÇÃO E SERIAÇÃO .....	142
FIGURA 23 - JOGOS MATEMÁTICOS .....	143
FIGURA 24 - JOGO HOLANDES "LOCO" .....	143
FIGURA 25 - JOGO HOLANDES LOCO-MINI .....	144
FIGURA 26 - LIVRO DE EXERCÍCIOS JOGO LOCO .....	145
FIGURA 27 - JOGOS NOÇÃO DE COMPLEMENTO .....	146
FIGURA 28 - GRÁFICO PRODUZIDO PELOS ALUNOS .....	147
FIGURA 29 - ATIVIDADE PRÁTICA CONSERVAÇÃO DE PESO .....	149
FIGURA 30 - JOGO PREENCHENDO O QUADRADO .....	150
FIGURA 31 - JOGO BLINK .....	152
FIGURA 32 - ATIVIDADES INCLUSÃO DE CLASSES .....	153

FIGURA 33 - ATIVIDADE INTERSECÇÃO DE CLASSES.....	154
FIGURA 34 - JOGO SODOKU ANIMAIS .....	155
FIGURA 35 - JOGO DO SIRI .....	158
FIGURA 36 - JOGO DAS EXPRESSÕES.....	159
FIGURA 37 - RESULTADO ATIVIDADE CANTO DA AJUDA.....	160
FIGURA 38 - ATIVIDADE "PLANETA EU" .....	161
FIGURA 39 - HISTÓRIA EM QUADRINHOS .....	163
FIGURA 40 - HISTÓRIA EM QUADRINHOS 2 .....	164
FIGURA 41 - JOGO RODA DE CONVERSA .....	166
FIGURA 42 - PRODUÇÃO DE DESENHO "QUANDO EU ERRO" .....	167
FIGURA 43 - QUESTÕES PROBLEMA .....	170
FIGURA 44 - QUESTÃO PROBLEMA .....	170
FIGURA 45 - ATIVIDADES CLASSIFICAÇÃO E SERIAÇÃO .....	172
FIGURA 46 - AULAS EXTERNAS.....	172
FIGURA 47 - FEIRA DA MATEMÁTICA.....	173
FIGURA 48 - ATIVIDADES LABORATÓRIOS FACULDADE GUAIRACÁ.....	173
FIGURA 49 - ATIVIDADES PÓS AULAS DE LABORATÓRIO .....	174
FIGURA 51 - FATORES POTENCIALIZADORES DA HETERONOMIA.....	281
FIGURA 52 - FATORES POTENCIALIZADORES DA AUTONOMIA.....	281



## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - RESULTADOS GERAIS PROVAS OPERATÓRIAS P1 .....	184
GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P1 .....	184
GRÁFICO 3 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P2 .....	190
GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P2 .....	191
GRÁFICO 5 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P3 .....	195
GRÁFICO 6 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P3 .....	196
GRÁFICO 7 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P4 .....	200
GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P4 .....	201
GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P5 .....	205
GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P5 .....	206
GRÁFICO 11 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P6 .....	210
GRÁFICO 12 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P6 .....	211
GRÁFICO 13 - DESEMPENHO PRÉ-TESTES .....	212
GRÁFICO 14 - DESEMPENHO PÓS-TESTES .....	212
GRÁFICO 15 - EVOLUÇÃO NOÇÃO DE CONSERVAÇÃO .....	214
GRÁFICO 16 - EVOLUÇÃO HABILIDADE DE CLASSIFICAÇÃO EM PORCENTAGEM .....	215
GRÁFICO 17 - EVOLUÇÃO HABILIDADE DE SERIAÇÃO EM PORCENTAGEM .....	216
GRÁFICO 18 - EVOLUÇÃO HABILIDADE OPERATÓRIA EM PORCENTAGEM .....	216
GRÁFICO 19 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE -P1 .....	223
GRÁFICO 20 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P2 .....	229
GRÁFICO 21 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P3 .....	235
GRÁFICO 22 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P4 .....	241
GRÁFICO 23 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P5 .....	246
GRÁFICO 24 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P6 .....	252
GRÁFICO 25 - RESULTADOS GERAIS EVOLUÇÃO HISTÓRIAS MORAIS .....	254
GRÁFICO 26 - RESULTADOS GERAIS REALISMO MORAL .....	257
GRÁFICO 27 - RESULTADOS GERAIS SANÇÃO/JUSTIÇA RETRIBUTIVA .....	259
GRÁFICO 28 - RESULTADOS GERAIS RESPONSABILIDADE COLETIVA .....	260
GRÁFICO 29 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA IMANENTE .....	261
GRÁFICO 30 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA RETRIBUTIVA/JUSTIÇA DISTRIBUTIVA .....	263

GRÁFICO 31 - RESULTADOS GERAIS CHOQUE À SUBMISSÃO ADULTA.....	264
GRÁFICO 32 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA NA RELAÇÃO ENTRE AS CRIANÇAS.....	265
GRÁFICO 33 - PORCENTAGEM DE EVOLUÇÃO PARA AUTONOMIA NASCENTE .....	266
GRÁFICO 34 - COMPARAÇÃO PROGRESSO COGNIÇÃO E MORAL.....	273

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DA PRÁTICA E CONSCIÊNCIA DAS REGRAS .....	49
QUADRO 2 - ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO MORAL DE KOHLBERG .....	65
QUADRO 3 - CARACTERIZAÇÃO DOS PESQUISADOS .....	99
QUADRO 4 - ESTRUTURA DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA, NA MODALIDADE EDUCAÇÃO ESPECIAL	106
QUADRO 5 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P1 .....	180
QUADRO 6 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P1 .....	183
QUADRO 7 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P2 .....	187
QUADRO 8 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P2 .....	189
QUADRO 9 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P3 .....	192
QUADRO 10 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P3 .....	194
QUADRO 11 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P4 .....	197
QUADRO 12 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P4 .....	199
QUADRO 13 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P5 .....	202
QUADRO 14 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P5 .....	204
QUADRO 15 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P6 .....	207
QUADRO 16 – RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P6 .....	208
QUADRO 17 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P1-PRÉ-TESTE .....	219
QUADRO 18 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P1-PÓS-TESTE .....	221
QUADRO 19 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P2-PRÉ-TESTE .....	224
QUADRO 20 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P2-PÓS-TESTE .....	226
QUADRO 21 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P3-PRÉ-TESTE .....	231
QUADRO 22 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P3-PÓS-TESTE .....	233
QUADRO 23 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P4-PRÉ-TESTE .....	236
QUADRO 24 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P4-PÓS-TESTE .....	239
QUADRO 25 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P5-PRÉ-TESTE .....	241
QUADRO 26 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P5-PÓS-TESTE .....	244
QUADRO 27 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P6-PRÉ-TESTE .....	248
QUADRO 28 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P6-PÓS-TESTE .....	250

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 - RESULTADO FINAL PROVAS OPERATÓRIAS .....	213
TABELA 2 - RESULTADO FINAL HISTÓRIAS MORAIS .....	255
TABELA 3 - RESULTADO GERAL HISTÓRIAS POR NOÇÃO AVALIADA .....	256



## **LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS**

AAIDD- American association on intellectual and developmental disabilities

AEE- Atendimento educacional especializado

ANPED- Associação nacional de pós-graduação e pesquisa em educação

APAE- Associação de pais e amigos dos excepcionais

CAPES- Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior

DEEIN- Departamento de educação especial e inclusiva

DFNM- Deficiência física neuromotora

DI- Deficiência Intelectual

EJA- Educação de jovens e adultos

FEBIEX- Federação estadual instituições de reabilitação do estado do paraná

FEDAPAES- Federação estadual das APAE'S

GEPEM- Grupo de estudos e pesquisas em educação moral

GT15- Grupo de trabalho 15

HQ- História em quadrinhos

PDE- Programa de desenvolvimento educacional

PPGE- Programa de pós-graduação em educação

SEED- Secretaria de estado da educação

UNESP- Universidade estadual paulista

UNICAMP- Universidade estadual de Campinas

UNICENTRO- Universidade estadual do centro-oeste

UFPR- Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	23
1.2.1 Objetivo geral .....	23
1.2.2 Objetivos específicos.....	24
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
2.1 CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO DI A PARTIR DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA.....	25
2.1.1 Conceitos fundamentais da teoria piagetiana.....	25
2.1.2 O desenvolvimento do DI à luz da epistemologia genética .....	28
2.1.3 Características do raciocínio no período pré-operatório.....	34
2.1.4 Características do raciocínio no período operatório concreto. ....	41
2.1.5 Afetividade, interesse e necessidade na cognição e moral do DI. ....	43
2.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO MORAL .....	47
2.2.1 Jean Piaget: desenvolvimento do juízo moral .....	48
2.2.2 Lawrence Kohlberg: atmosfera moral .....	64
2.2.3 Procedimentos de educação moral .....	67
2.3 METODOLOGIAS ATIVAS E PROBLEMATIZADORAS .....	86
2.3.1 As bases da metodologia ativa piagetiana .....	87
2.3.2 Metodologia ativa piagetiana no ensino do DI .....	89
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>95</b>
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	95
3.2 PARTICIPANTES .....	98
3.2.1 Dados sócio-demográficos .....	99
3.3 SITUANDO O ESPAÇO DA PESQUISA .....	103
3.4 PRÉ-TESTES E PÓS-TESTES .....	106
3.4.1 Provas operatórias .....	107
3.4.2 Conflitos morais piagetianos .....	117
3.5 RELATÓRIO DESCRITIVO DE ACOMPANHAMENTO .....	135
3.6 AVALIAÇÃO E ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES .....	136
3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS .....	136
3.8 DETALHAMENTO DAS SESSÕES DE INTERVENÇÃO .....	137

3.8.1 Raciocínio lógico .....	140
3.8.2 Desenvolvimento moral .....	155
3.8.3 Educação problematizadora .....	168
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>175</b>
4.1 DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES DURANTE A INTERVENÇÃO .....	175
4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO HABILIDADES OPERATÓRIAS .....	179
4.2.1 Resultados individuais P1 .....	179
4.2.2 Resultados individuais P2 .....	186
4.2.3 Resultados individuais P3 .....	192
4.2.4 Resultados individuais P4 .....	196
4.2.5 Resultados individuais P5 .....	201
4.2.6 Resultados individuais P6 .....	206
4.2.7 Discussão habilidades operatórias .....	211
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO DESENVOLVIMENTO MORAL .....	217
4.3.1 Resultados individuais P1 .....	218
4.3.2 Resultados individuais P2 .....	224
4.3.3 Resultados individuais P3 .....	230
4.3.4 Resultados individuais P4 .....	236
4.3.5 Resultados Individuais P5 .....	241
4.3.6 Resultados individuais P6 .....	247
4.3.7 Discussão desenvolvimento moral .....	253
4.3.7.1 Realismo moral.....	257
4.3.7.2 Sanção/justiça retributiva .....	258
4.3.7.3 Responsabilidade coletiva.....	260
4.3.7.4 Justiça imanente.....	261
4.3.7.5 Justiça retributiva/Justiça distributiva .....	262
4.3.7.6 Choque à submissão do adulto .....	264
4.3.7.7 Justiça na relação entre crianças .....	265
4.3.7.8 Análise desenvolvimento moral .....	267
4.3.8 Análise e discussões da relação desenvolvimento moral e cognição .....	272
<b>5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>275</b>
5.1 CONCLUSÕES .....	275
5.2 RECOMENDAÇÕES .....	283
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>289</b>

APÊNDICE 1 – DADOS BIOGRÁFICOS DOS PESQUISADOS .....	302
APÊNDICE 2 – PLANO DE INTERVENÇÃO PARA RACIOCÍNIO LÓGICO .....	303
APÊNDICE 3 - PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DESENV. MORAL .....	308
APÊNDICE 4 – PLANO DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA .....	311
APÊNDICE 5 - AVALIAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E DE CONFLITO NA ESCOLA .....	315
APÊNDICE 6 – DIÁRIO DE CAMPO .....	317
ANEXO 1- CARTA DE ANUÊNCIA .....	318
ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)....	319
ANEXO 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO .....	321
ANEXO 4 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	323

## APRESENTAÇÃO

Foi no ano de 1987, com dezenove anos, após realizar estudos adicionais em “Deficiência Mental” no Instituto de Educação do Paraná que minha vida profissional começou, quando, juntamente com um grupo de voluntários Rotarianos interessados em uma ação solidária concreta, iniciamos a constituição da APAE de Arapoti. Foram necessários mais dois anos para que a escola, mantida pela Associação pudesse iniciar no Salão Social da Igreja Presbiteriana de Arapoti com apoio total da Gestão da Secretaria Municipal de Educação na época e da Secretaria de Educação do Estado do Paraná, que firmou convênio para pagamento de pessoal.

De nove alunos e três funcionários, ano a ano, este número foi aumentando, novos grupos de voluntários e empresários foram se interessando pela causa, até que ocorreu a conquista de uma sede própria, graças ao apoio de voluntários e comunidade no Brasil e na Holanda.

Permaneci na gestão desta escola por dezoito anos. Anos de lutas e entrega total em tempos favoráveis e desfavoráveis, haja vista não haver, desde então, política pública constante de Educação Especial. Mas também foram anos de muito aprendizado que culminou com a oportunidade ímpar de fazer um estágio profissional de um mês em escolas de educação especial da província da Frísia ao norte da Holanda.

Em 2007, houve um rompimento, decidi que já era tempo de ser substituída, nesta ocasião mudei-me para Guarapuava-Pr, onde tive a oportunidade de conciliar o trabalho na Escola de Educação Especial e no AEE (Atendimento Educacional Especializado), como professora de apoio à comunicação alternativa, somando à minha vida profissional a vivência na inclusão.

Além das novas experiências, esta mudança me ofereceu oportunidades de continuar minhas formações acadêmicas, já tinha especialização em educação especial e inclusiva e psicopedagogia. Corrigi meu percurso, graduando-me tardiamente em Pedagogia.

Era tempo de tentar realizar o teste para o PDE (Programa de Desenvolvimento Educacional), fui aprovada, e pesquisei a aplicação de um programa de alfabetização fônica e multissensorial em crianças com DI (Deficiência Intelectual) na Escola de Educação Básica na Modalidade Especial, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Barby. Concomitantemente realizei a terceira especialização, na UNICENTRO

(Universidade Estadual do Centro Oeste), agora na área de Letras, minha primeira graduação, onde tive a oportunidade de pesquisar a subjetivação da pessoa com DI nas propagandas.

As oportunidades foram se alargando, quando ingressei no Mestrado em Educação do PPGE da UNICENTRO, sob orientação da professora Carla Luciana Blum Vestena, estudamos o desenvolvimento cognitivo e moral do DI. Além das pesquisas retornei à docência no Ensino Superior.

Em 2018, minha trajetória na Educação Básica, como professora da Secretaria Estadual de Educação foi concluída. Encerrei um ciclo para iniciar outro. Sem dúvidas foi na vida profissional nas Escolas Especiais que trouxeram as minhas grandes inquietações e desejos de ser uma pesquisadora da Educação Especial.

De modo resumido expus todos os elementos que me constituíram como professora/pedagoga/pesquisadora, cujo ápice foi estudar e concluir o doutorado no PPGE da UFPR.

Do início até aqui se passaram vinte e nove anos.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 JUSTIFICATIVA

É fato que as Escolas de Educação Básica na Modalidade Especial concentram esforços na oferta de ensino de qualidade a bebês, crianças, jovens e adultos com Deficiência Intelectual (DI). Entretanto, transcorridas mais de três décadas de convivência nesta modalidade de ensino, foi possível perceber na prática diária a variedade de metodologias e estratégias - embasadas nos mais diversos métodos e bases epistemológicas - utilizadas nas escolas.

Diante de alguns fatores como, o hibridismo conceitual e metodológico praticado, o contato com as características diferenciais apresentadas pelo deficiente intelectual na aquisição de conteúdos acadêmicos e sociais, a relação familiar heterônoma e os escassos estudos que visam à compreensão das peculiaridades do desenvolvimento cognitivo e a relação com o desenvolvimento da moral do Deficiente Intelectual, sentimos a necessidade de empreender estudos nesta área.

Pletsch (2014a) ao realizar pesquisa sobre inclusão escolar destaca a carência de estudos longitudinais que acompanhem a trajetória escolar de alunos com DI, bem como que descrevam e avaliem o processo de aprendizagem destes alunos.

As reflexões de Rossato e Leonardo (2011), Santos, Mendonça e Oliveira (2014) e Leonel e Leonardo (2014) vêm ao encontro ao que observamos durante trinta e um anos de trabalho em algumas Escolas de Educação Especial Paranaenses: muitos profissionais estruturam suas práticas educativas em compreensões organicistas de incapacidade para aprender. Assim como as referidas autoras acreditamos que o trabalho educativo deve se fundamentar na capacidade e possibilidade de avanço do aluno, preconizando que o processo de ensino aprendizagem deve ser de desafios, de provocações ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores, e não de “simples adequação e conformismo com sua deficiência.” (ROSSATO; LEONARDO, 2011, p.84).

Leonel e Leonardo (2014), ao investigarem as concepções de professores da educação especial sobre a aprendizagem e desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual, observaram que são pouco explorados os conhecimentos que exigem maior complexidade, sendo estes, na opinião das autoras o que mais contribuem para o desenvolvimento dos alunos com DI.



Nunes, Braun e Walter (2011) realizaram uma pesquisa de revisão com a finalidade de analisar os trinta e sete trabalhos aceitos para apresentação no GT 15 de Educação Especial da ANPED, entre 1996 e 2010 que apresentassem procedimentos e recursos de ensino destinados a alunos com deficiência. Constataram que a maior incidência de estudos foi na área de Deficiência Intelectual com predomínio de aporte teórico vygotskiano, sendo que a revisão permitiu a verificação de que estudos sobre procedimentos e recursos de ensino foram menos frequentes ao longo da década passada.

Dos estudos que versaram sobre estratégias e recursos de ensino verificaram que os autores destacaram adequações e inadequações dos procedimentos e recursos de ensino avaliados e a ênfase na necessidade de mediação, ou seja, a centralidade está no professor.

Portanto, não há referências ao sujeito epistêmico, ou seja, uma visão do DI com capacidade para construir o seu conhecimento, desde as habilidades básicas para a leitura e escrita, até a compreensão de conceitos científicos.

Os autores citam ainda outros pesquisadores que avaliaram estudos na área de educação especial publicados no Brasil que constataram igualmente escassez de trabalhos sobre processo de ensino aprendizagem:

[...] Com efeito, na análise feita por Anache e Mitjáns (2007), a partir do banco de dados da capes, no período de 1990 a 2006, foram encontrados 122 trabalhos, entre teses e dissertações, que versavam sobre deficiência intelectual. Destes, somente 6% dos trabalhos abordaram o processo de aprendizagem desse aluno. Em outra investigação, Glat, Antunes, Braun e Machado (2010) verificaram a mesma tendência ao analisarem a produção científica a cerca da deficiência intelectual e do processo de ensino-aprendizagem, na base de dados do Scielo. Foram revistas 919 produções de um universo de 42 títulos de periódicos das áreas de educação, psicologia e ciências sociais, disponíveis no site do scielo até o ano de 2010, e constatou-se que nenhum artigo abordou o processo de ensino aprendizagem do aluno com deficiência intelectual, especificamente (NUNES; BRAUN; WALTER, 2011).

Nunes, Braun e Walter (2011) apud Nunes et al. (2004), destacam o contraste em relação à década de 80 a 90, onde foram encontrados 200 trabalhos entre dissertações, teses e artigos abrangendo a larga gama de temas relacionados ao ensino-aprendizagem do DI.

Observamos nesta revisão teórica escassos trabalhos que enfatizem o aluno como ativo no processo de aprender. Não há, portanto, referências ao sujeito

epistêmico, com capacidade para construir o seu conhecimento, desde as habilidades básicas para a leitura e escrita, até a compreensão de conceitos científicos.

Motivada pela constatação de ausência de pesquisas relacionadas ao aspecto afetivo deste público e pela necessidade premente de se retornar a empreender estudos relacionados a aspectos de ensino e desenvolvimento intelectual do DI, escolhemos a temática de estudo para o Mestrado em Educação (SCHIPPER, 2015).

Esta pesquisa foi realizada entre os anos de 2013 e 2015 na qual pudemos compreender a forma como um grupo de vinte e sete crianças e pré-adolescentes com DI concebem e desenvolvem sua capacidade de percepção dos valores morais, as estruturas que alicerçam o seu desenvolvimento cognitivo e quais indícios de interferências para a construção de uma moral autônoma na escola.

Constatamos que duas frentes interferem no desenvolvimento moral da pessoa com DI, uma cognitiva e outra afetivo/social. No âmbito cognitivo há uma nítida variação entre o nível pré-operatório inicial e pré-operatório completo. Esta variância foi constatada pelas contradições em seus pensamentos, pelo raciocínio justaposto, pelo raciocínio sincrético, pelas dificuldades em compreender as transformações, as conservações, a lógica das relações e das classes. Observou-se que as ações mentais são operadas no plano representativo, concreto, são imitações da realidade, características estas que explicam a dificuldade em executar as experiências mentais ou ações abstratas. (SCHIPPER, 2015)

Diante disso, a não conservação operatória refletiu-se na não conservação de conceitos e julgamentos morais por parte de muitos pesquisados (as). A irreversibilidade dificulta a execução de correspondências, inversões de pensamentos, generalizações, pois os sentimentos morais também dependem da conservação, da reversibilidade, do equilíbrio entre assimilação e acomodação de ligar significativo a significado para permitir conceituações.

Porquanto, esta conclusão não foi determinante. Muitos pesquisados (as) continuaram avançando no desenvolvimento moral, mesmo com o desenvolvimento cognitivo em velocidade menor ou estacionário. Este não determinismo demonstra a influência dos aspectos afetivos e sociais como catalizador de avanços para o desenvolvimento da autonomia. Observamos que no ambiente escolar especial a convivência é balizada pela doação, pela solidariedade e pela defesa do outro, elementos de cooperação que contribuem para o avanço à autonomia moral.

Por outro lado, verificamos nas análises dos professores e pedagogos, que em suas visões e estratégias de desenvolvimento moral o respeito unilateral permeia a relação professor/aluno, observada nas estratégias de resolução de conflitos, no verbalismo moral, nas sanções, no uso de punições e na valorização de comportamentos socialmente positivos com elogios e prêmios, elementos que contribuíram para a permanência na heteronomia moral. (SCHIPPER, 2015; SCHIPPER; VESTENA, 2014).

Ao final deste trabalho, observou-se que para que houvesse avanço necessário seria empreender metodologias que promovessem conflitos para modificar esquemas intuitivos em esquemas operatórios, organizando atividades que estimulasse a classificação, os agrupamentos, as relações de ordem, tempo e causalidade, promovendo a descentração intelectual e intraindividual e a abstração reflexionante, que “se apoia sobre todas as atividades cognitivas do sujeito para delas retirar certos caracteres e utilizá-los para outras finalidades.” (PIAGET, 1995, p. 6).

Deste modo, com elementos conclusivos do mestrado, abriram-se oportunidades investigativas gestadas diante de três constatações: a primeira de que o paralelismo entre cognição e desenvolvimento moral não cabe a todas as crianças e pré-adolescentes com Deficiência Intelectual graças ao respeito mútuo e a cooperação; a segunda que contradiz com a primeira, indica que a obediência cega ao adulto em decorrência do respeito unilateral é alimentada pela crença historicamente construída de incapacidade autônoma da pessoa com DI e a terceira, especificamente cognitiva, de oscilação entre níveis pré-operatórios de construção do raciocínio, fruto da irreversibilidade e de questões metodológicas, impedem o avanço ao nível operatório concreto.

A presente pesquisa assenta-se em questões levantadas ao término da Dissertação de Mestrado: Se a solidariedade e a cooperação são valorizadas levando ao avanço da moral sobre a cognição por que na construção da habilidade operatória esta lógica não é obedecida? Mesmo diante de situações cotidianas de cooperação entre pares por que ainda prevalece o respeito unilateral na relação professor/aluno?

Diante destas indagações uma questão problematizadora se levantou, tornando-se o foco da proposta investigativa do Doutorado: Em qual medida a aplicação de uma metodologia pedagógica ativa nos procedimentos de educação moral e na construção de conhecimentos escolares, determinaria a evolução intelectual e moral de adolescentes com Deficiência Intelectual?

Estabeleceu-se assim, a hipótese de que uma educação problematizadora, que provoque conflitos cognitivos possibilitará em alguns pesquisados (as) um avanço de nível pré-operatório inicial para o nível pré-operatório completo e em outros um avanço do nível pré-operatório completo para o operatório concreto inicial. E no âmbito da moral uma progressão da heteronomia moral para a autonomia de um número maior de alunos.

Em suma, a tese é de que um trabalho sistematizado metodologicamente e que protagoniza o aluno com DI como agente produtor de seu conhecimento e raciocínio poderá produzir desenvolvimento intelectual e moral.

Para alcançar esta proposição aplicamos uma intervenção sistematizada e programada, que foi executada regularmente durante um ano letivo, três vezes por semana, em uma sala de ensino fundamental para analisar quais são os elementos que impedem ou facilitam o pleno desenvolvimento cognitivo e moral de um grupo de seis adolescentes com deficiência intelectual, alunos de uma Escola de Educação Básica na Modalidade Especial na região Centro-Oeste do Paraná.

Tratou-se de um estudo qualitativo, denominado pesquisa intervenção, realizada nas bases da epistemologia genética e do método clínico Piagetiano. Realizamos setenta e cinco sessões em três áreas distintas, mas interligadas de modo interdisciplinar, sendo: Desenvolvimento Moral, Raciocínio Lógico e Educação Problematizadora.

Além disso, no dia a dia se buscou manter atitudes e práticas de problematização e metodologia ativa, bem como as indicações piagetianas de procedimentos de educação moral.

Para mensurar os efeitos deste conjunto de intervenções aplicamos um conjunto de pré e pós-testes onde pudemos averiguar as influências da experiência de intervenção pedagógica e de interação escolar no desenvolvimento moral e cognitivo dos adolescentes colaboradores da pesquisa, para comprovar ou refutar nossas hipóteses e proposições.

Investigamos a dimensão cognitiva anterior e posterior à aplicação do programa de intervenção por meio das provas operatórias piagetianas e o desenvolvimento moral com apresentação de narrativas de histórias morais embasados em Piaget para observar o raciocínio e as argumentações dos alunos nas respostas.

Com a finalidade de levantar informações acerca do cenário brasileiro das produções acadêmico/científicas dos últimos cinco anos relacionados com as proposições da presente tese e das estratégias de coleta de dados, buscamos por estudos de investigação do desenvolvimento moral e cognição do deficiente intelectual similar ao por nós empreendido.

Estudos de intervenção, aplicando um programa sistematizado em educação problematizadora e metodologia ativa ao DI durante um ano, utilizando concepções epistemológicas piagetianas, com vistas ao desenvolvimento intelectual e moral do DI, não foram encontrados, porém, avaliando-se as produções publicadas nas três revistas de Educação Especial Brasileira e no Portal de Periódicos da CAPES, no últimos cinco anos encontramos algumas pesquisas fruto de intervenções sistematizadas em períodos reduzidos, com instrumentos determinados, com estratégias únicas ou em conjunto que comprovaram ocorrer desenvolvimento cognitivo do DI, após a aplicação de certos instrumentos interventivos, como: Coelho e Sodré (2019); Cechin, Costa e Dorneles (2013); Braun e Nunes (2015); Brito, Campos e Romanatto (2014); Rossit e Goyos (2015); Mori, et al (2017); Escobal, Rossit e Goyos (2010); Miranda e Pinheiro (2016); Silva e Sani et al. (2017); Seibert e Groenwald (2014) e Viginheski (2017).

Em relação ao desenvolvimento moral do DI, não encontramos nenhuma publicação, apenas alguns estudos relacionados ao desenvolvimento das habilidades sociais, o que reforça a necessidade deste empreendimento investigativo empírico ter sido realizado.

Menin (2017), revisando pesquisas sobre moralidade após a publicação de “O Juízo Moral na Criança” (1932), publicação icônica de Jean Piaget sobre o desenvolvimento moral da criança e do adolescente, observou que há estudos das relações entre psicologia moral e educação, mas ainda faltam pesquisas empíricas sobre as estratégias de educação moral.

Pletsch (2014b) analisando a escolarização de pessoas com DI entre os anos de 1973 a 2013, destaca a necessidade de mudanças no cenário da instrução do DI, afirmando que é preciso ampliar as pesquisas que avaliem os processos de ensino e aprendizagem destes alunos, as estratégias curriculares e os recursos cognitivos utilizados pelo DI para aprender e se desenvolver.

Portanto encontramos sustentação e vigor para realizar esta pesquisa, nos relatos de sucesso no desenvolvimento do DI após a aplicação de atividades

sistematizadas de curta duração, bem como, após a observação da carência de estudos longitudinais e voltados à avaliação do desenvolvimento cognitivo e moral após prática interventiva de longa duração.

Assim sendo, no conjunto teórico, apresentamos no primeiro capítulo as características do desenvolvimento cognitivo do DI a partir da epistemologia genética, iniciando por uma revisão dos conceitos fundamentais da teoria piagetiana, passando pelos apontamentos de algumas pesquisas sobre o desenvolvimento do DI à luz da epistemologia genética.

Considerando as etapas de saída e as aspirações finais de desenvolvimento apresentaremos as características do raciocínio no período pré-operatório e operatório concreto. Tratando-se de uma pesquisa de aprofundamento do desenvolvimento moral e cognitivo, arrematamos este capítulo inicial refletindo sobre a afetividade, interesse e necessidade para o desenvolvimento do DI.

No segundo capítulo discorremos sobre as teorias do desenvolvimento moral discutindo os preceitos de Jean Piaget sobre o desenvolvimento do juízo moral e as ideias de atmosfera moral de Lawrence Kohlberg, além disso, trazemos estudos e estratégias sobre procedimentos morais na escola de base construtivista.

Considerando que para a pesquisa empírica fizemos uso das metodologias ativas e problematizadoras, apresentamos as bases da Metodologia Ativa Piagetiana, traçando um paralelo para o ensino do DI.

Delineamos a investigação no terceiro capítulo trazendo os encaminhamentos metodológicos da pesquisa empírica descrevendo inicialmente os contornos, os participantes, o espaço e os procedimentos éticos.

Em seguida são apresentados os procedimentos de avaliação dos processos operatórios e das histórias morais, bem como são apresentadas as variáveis de análise. Nos ocupamos, neste capítulo a descrever detalhadamente cada uma das setenta e cinco sessões de intervenção em raciocínio lógico, desenvolvimento moral e educação problematizadora.

O capítulo 4 apresenta a análise dos dados com os resultados e discussão onde mostramos inicialmente um breve relato do desempenho dos participantes durante a intervenção para em seguida descrever os resultados e discussão das habilidades operatórias individualmente e coletivamente, do mesmo modo são apresentados os dados relacionados ao desenvolvimento moral.

Em vias de finalização apresentamos uma análise do desempenho coletivo no

pré e pós-teste de cada uma das noções de justiça avaliadas, arrematamos este capítulo com as discussões da relação desenvolvimento moral e cognição.

O Capítulo 5, dedicado às conclusões, recapitula os objetivos, as hipóteses, a proposição e os materiais e métodos e compendia os aspectos conclusivos apresentando uma reflexão das colaborações da pesquisa para o desenvolvimento intelectual e moral das pessoas com deficiência intelectual. Com o desígnio de promover transformações traçamos um conjunto de recomendações para a garantia do direito ao saber científico, ao ensino dedutivo e ao pleno desenvolvimento moral para a autonomia.

Temos consciência, assim como pondera Santos (2012, p. 937) de que o DI apresenta condições estruturais e funcionais que comprometem a adaptação e a ampla aquisição de informações, todavia estas não impedem a aprendizagem, “ [...] as vezes a limitação para aprendizagem de um aluno não é endógena, mas ocasionada por falta de estratégias adequadas do ambiente escolar.” (PALMA; CARNEIRO, 2018, p. 155).

Deste modo, os benefícios alcançados com este estudo foram no sentido de, após diagnosticar o nível operatório e moral dos alunos, estimular sua cognição e a autorreflexão acerca do desenvolvimento cognitivo e moral. Não medimos esforços para auxiliar o adolescente a se perceber como agente de seu desenvolvimento e de sua autonomia

De modo mais abrangente este trabalho poderá auxiliar no estabelecimento de estratégias de ação visando a inserção de práticas de desenvolvimento moral nos currículos e nas ações educativas da escola pesquisada e demais escolas de educação básica na modalidade especial e no AEE, para estimular o desenvolvimento da cooperação e da autonomia moral.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

- Elaborar, desenvolver e avaliar um projeto de intervenção pedagógico sistematizado em metodologias ativas e problematizadoras para o desenvolvimento cognitivo e moral de adolescentes com DI.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Examinar nas bases teóricas as particularidades da cognição e moral da pessoa com Deficiência Intelectual à luz da Epistemologia Genética para elaboração de práticas pedagógicas com vistas ao desenvolvimento;
- Averiguar as possíveis influências da experiência de intervenção pedagógica sistematizada e da interação social no desenvolvimento cognitivo e moral de adolescentes com DI;
- Verificar o nível de desenvolvimento cognitivo e moral de adolescentes com DI após a aplicação do programa pedagógico de intervenção sistematizada.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO DI A PARTIR DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA

#### 2.1.1 Conceitos fundamentais da teoria piagetiana

A epistemologia é o ramo da filosofia que estuda o conhecimento e sua gênese com a finalidade de compreender como se desenvolve a inteligência, como se constrói conhecimentos e como se aprende. De modo geral, os preceitos da epistemologia genética são de que o desenvolvimento psíquico começa no nascimento e termina após a vida adulta, sendo estas estruturas variáveis em um movimento contínuo de reajustamento. “O desenvolvimento, portanto, é uma equilibração progressiva, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio, para um estado de equilíbrio superior.” (PIAGET, 1972, p.11).

Sendo uma teoria centrada no desenvolvimento natural, o conhecimento ocorre por meio de construções contínuas, renovadas pela interação com a realidade, não são, portanto, *a priori* constituídas, existe uma atuação permanente do sujeito em uma auto-organização comportando construção e reconstrução contínua, por conseguinte: “A habilidade de adaptar-se a novas situações através da auto-regulação é o elo comum entre todos os seres vivos e a base da teoria biológica do conhecimento de Piaget.” (PULASKI, 1986, p. 22).

A equilibração é o alicerce da teoria piagetiana, é a autoregulação interna do organismo a rupturas constantes de harmonia entre o organismo e o meio. Neste processo de organização mental a novas situações, a equilibração comporta dois sistemas: a assimilação e a acomodação, que são os elementos que nos permitem conhecer o mundo.

A assimilação faz com que se reconheça o que é familiar e a partir disso compreender algo novo, ou seja, a incorporação interna de elementos externos que o sujeito já possui. “Este mecanismo permite uma primeira compreensão da realidade, que pode, contudo, ser deformada, dependendo dos esquemas práticos e conceituais que o sujeito possui.” (STOLTZ, 2011, p. 18-19).

Porém, a assimilação é insuficiente para que o conhecimento se consolide, assim a acomodação entra em cena modificando conhecimentos prévios com base em estruturas anteriores.

A acomodação modifica ou recria novos esquemas para adequar o conteúdo novo, ocorrendo uma transformação do sujeito pelo mundo externo e uma reorganização do conhecimento, sobrevivendo assim a equibração majorante termo cunhado por Piaget (1936/1978, p. 278), fruto do “ajustamento às novas circunstâncias de esquemas anteriores já constituídos”.

Dessa maneira, em conjunto assimilação e acomodação, fazem com que se modifique constantemente o conhecimento permitindo que ocorra a adaptação que seria o restabelecimento do equilíbrio, desse modo:

Em seu desenvolvimento, a criança constrói vários e diferenciados esquemas que tendem a formar combinações, dando origem às estruturas cognitivas, que traduzem uma forma particular de equilíbrio na interação do indivíduo com o ambiente (Idem, p.72).

Assim, o desenvolvimento ocorre em estágios sucessivos, sendo cada um definido por estruturas com formas particulares de equilíbrio. Há uma lógica progressiva nos períodos desenvolvimentais infantis que é diferente da lógica do adulto, pois a forma como ocorre a interação da criança com o meio depende da maturação das estruturas cognitivas. Desse modo, o percurso da inteligência evolui da ação prática do período sensorio motor, para o pensamento intuitivo pré-operatório, chegando finalmente à inteligência lógica das operações concretas, mais próximas ao adulto.

Piaget (1972) define psicologicamente uma operação como sendo uma ação, por exemplo, de reunir unidades numéricas ou deslocar elementos. As ações se tornam operatórias, “logo que duas ações do mesmo gênero possam compor uma terceira, que pertence ainda a este gênero, e desde que estas diversas ações possam ser invertidas” (p. 51), permitindo classificar, seriar, organizar elementos, comprovar, reconstruir, estabelecer relações e realizar generalizações.

Portanto, no âmbito da inteligência a adaptação seria intelectual, levando-se em conta que novas aquisições são adquiridas na experiência em uma interação entre meio interno (endógeno) e externo (exógeno). Em cada etapa do desenvolvimento ocorrerão maneiras distintas de interiorização da ação física ou intelectual. Desse

modo, o processo de equilibração torna-se inteligente quando ocorre uma abstração reflexiva, considerando que:

Abstração é o acrescentar relações ao dado perceptível, não apenas em extrair dele alguma coisa; é construir esquemas relativos às ações do sujeito tanto como às propriedades do objeto. Quando uma abstração procede da reconstrução de estruturas anteriores, superando-as, temos então a abstração reflexionante, ela é de fundamental importância para a construção das estruturas e desenvolvimento mental. (ROSSO e TAGLEBIER, 1992, p. 39).

Em outras palavras, a equilibração é diferente em cada período do desenvolvimento. Inicialmente ocorre a abstração empírica que é a forma mais primitiva que envolve ações motoras e materiais. A abstração reflexionante abrange conceitos e explica as reorganizações endógenas que envolvem representações imagéticas (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1994). Há um processo intermediário entre as duas denominada abstração pseudo-empírica onde a criança oscila seu mecanismo mental entre abstração reflexionante e abstração empírica.

Sejam quais forem as formas de construção do conhecimento, Piaget (1972, p. 14) salienta que “todo movimento, pensamento ou sentimento corresponde a uma necessidade”. Portanto, a necessidade é um mecanismo funcional de cada estágio, consideradas impulsionadoras da ação. Portanto, motivada pelas necessidades e interesses:

A ação é desequilibrada pelas transformações que aparecem no mundo, exterior ou interior, a cada nova conduta vai funcionar não só para estabelecer o equilíbrio, como também para tender a um equilíbrio mais estável que do estágio anterior a esta perturbação (IBID, p. 14).

Neste movimento constante de adaptação há outro catalisador da ação humana que seria a vontade, que segundo Piaget (1972) é uma operação que se assenta no plano afetivo que aparece quando a criança já é capaz de cooperar e encontra-se em um desenvolvimento moral autônomo. Esta consideração traz à tona a indissociabilidade entre o desenvolvimento operatório e o desenvolvimento afetivo/moral na teoria Piagetiana.

### 2.1.2 O desenvolvimento do DI à luz da epistemologia genética

Encontramos diferentes conceitos, classificações e características do DI em diferentes fases das ciências que se ocuparam a estudar o desenvolvimento humano atípico. Atualmente, conforme revisão de Costa, Aniceto e Aguiar (2018):

Entende-se que a pessoa com deficiência intelectual, de acordo com a APA (2013), possui déficits de habilidades mentais, tais como raciocínio, resolução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, julgamento, aprendizagem escolar e de aprendizagem a partir da experiência. Tais déficits podem prejudicar a adaptação do sujeito em relação a sua independência, autonomia pessoal e social em um ou mais aspectos da vida, como sua participação social, profissional, familiar etc.

Santos (2012) descreve como característica um significativo prejuízo cognitivo nas áreas do desenvolvimento. A conceituação amplamente divulgada é da AAIDD (2015). Esta associação destaca que o DI apresenta significativas limitações tanto no funcionamento intelectual, ou seja, no raciocínio, aprendizagem e resolução de problemas, quanto no comportamento adaptativo, que abrangem uma gama de habilidades sociais e práticas cotidianas, como comunicação, autocuidado, vida no lar, interação social, saúde e segurança, uso de recursos da comunidade, autodeterminação, funções acadêmicas, lazer e trabalho e se manifesta no período de desenvolvimento. Como consequência há:

[...] um restrito raciocínio lógico, restrita capacidade de planejamento, solução de problemas deficitária, fraco pensamento abstrato, baixa fluidez da aprendizagem, memorização restrita, baixa coordenação visuoespacial e lateralidade, esquema corporal dificultado, limitada atenção, limitada generalização, prejuízo da capacidade expressiva (principalmente a verbal), deficitária capacidade de percepção, ausência de autodirecionamento etc. (SANTOS, 2015, p. 939 apud AAIDD, 2011; CASTRO; ALMEIDA; FERREIRA, 2010; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995; FLETCHER et al., 2009; MALLOY-DINIZ et al., 2010; SÁNCHEZ, 2008; TAVARES; ALARCÃO, 2005).

No que cabe ao comportamento adaptativo, enfatizado na conceituação da AAIDD, abrange questões de ordem afetiva e de desenvolvimento moral. Pesquisadores destacam prejuízos na

[...] capacidade de responsabilidade, autonomia, observância das regras sociais, iniciativa ocupacional, interdependência, segurança pessoal (presença de ingenuidade), controle emocional (manifestado tanto com agressividade quanto com passividade), desenvolvimento neuro-psicomotor,

assumência de papéis sociais (heteronomia social), interação interpessoal, autocuidado referente à saúde e higiene, estruturação da experiência. (Idem)

Relacionado ao processo de aquisição numérica Cechin, Costa e Dorneles (2013), observam a necessidade do DI em usar material concreto para executar contagens e que o atraso na aquisição numérica se dá por um senso numérico pouco desenvolvido, por déficit na memória de trabalho e pela lentidão na velocidade de processamento das informações.

Já Batista e Mantoan (2007) salientam que a DI, não se limita a uma condição orgânica e/ou intelectual e que o diagnóstico não se esclarece por categorias ou tipos de inteligência.

Há, portanto, diversas (termo aqui usado no sentido de díspares) formas de se definir a deficiência intelectual e ela estará em consonância com uma concepção mais ampla que se tem do desenvolvimento humano e das deficiências, não sendo esse o objeto de discussão neste trabalho. Entretanto, há consenso que a aprendizagem do DI ocorre de modo singular.

Nossa preocupação foi conhecer essas singularidades para melhor planejar ações de intervenção cognitiva e moral visando promover desenvolvimento e ao nos debruçarmos nos estudos da epistemologia genética encontramos muitas das características acima elencadas em determinadas fases do pensamento pré-lógico.

Assim como Minetto (2012, p 188) “entendemos que a epistemologia genética de Jean Piaget, entre as propostas da atualidade, é a que descreve de forma mais detalhada a construção da inteligência da criança, podendo proporcionar inúmeras fontes de referência. ”

Conforme apontamos anteriormente, Piaget (1932/1994) destaca a indissociabilidade entre a maturidade moral e o desenvolvimento cognitivo, visto que concentrou suas pesquisas “no modo de raciocinar das pessoas em relação às suas decisões morais e não sobre o comportamento.” (DUSKA E WHELAN, 1994, p.15). Dessa forma, as contribuições de Piaget na gênese do desenvolvimento cognitivo tornam-se essenciais para que se possa situar os processos racionais do desenvolvimento moral e cognitivo do adolescente com DI.

Piaget (1975, p.343) pontua que os estágios de desenvolvimento cognitivo correspondem a uma sucessão constante, mas as idades podem variar de uma sociedade a outra, fato comprovado por aplicação de testes em vários países. Além

dos estudos internacionais, estudos comparativos foram realizados considerando grupo de surdos e cegos:

Assim é que, por exemplo, foram encontradas conservações operatórias entre crianças analfabetas dos campos iranianos e entre os surdos-mudos, com ligeiro atraso sistemático, mas menor do que entre os cegos. (Piaget, 1975b, p.44-45)

No entanto, o desenvolvimento espontâneo e sucessivo da inteligência tal como descrito por Piaget (1975b, p.44) como “condição prévia e necessária da eficiência de todo o ensino”, lança dúvidas ao processo educativo dedicado às pessoas com DI ao exemplificar que esta lógica não cabe àqueles que apresentam problemas neste desenvolvimento: “conforme os oligofrênicos para quem as melhores formas de educação não bastam para trazer à tona a inteligência que lhes falta.” (idem)

A interpretação desta afirmação pode causar espanto diante de um teórico que destaca as metodologias ativas e problematizadoras como catalizadora do desenvolvimento operatório. Por consequência, esta afirmação tornou-se impulsionadora desta pesquisa de doutoramento que utilizará das “melhores formas de educação” (idem) não para trazer a inteligência que falta ao DI, pois compreendemos os aspectos orgânicos relacionados à inteligência, mas para que alcancem um nível superior na sua capacidade de alcance da habilidade operatória.

Portanto, fatores específicos da cognição da pessoa com DI foram aprofundados, não como um caráter classificatório e determinístico, mas como forma de compreender a hierarquia das estruturas do raciocínio atípico para encontrar as melhores formas de programar uma educação que proporcione evolução.

A obra: “*Le Diagnostic du Raisonnement chez les Débiles Mentaux*”<sup>1</sup>, de Barbèl Inhelder, editado pela primeira vez em 1943, descreve as características funcionais do raciocínio do DI à luz dos preceitos da epistemologia genética. (MINETTO, 2012). Inhelder (1943/1969) realiza uma análise qualitativa e genética do processo de construção das operações do pensamento do DI após aplicar as provas operatórias de Piaget relativas às operações concretas de conservação, à lógica elementar de classificação e à relação entre operações e o simbolismo da imagem.

---

<sup>1</sup> Obra original em francês, cuja tradução seria “O diagnóstico do raciocínio dos débeis mentais”.

A experiência de Inhelder partiu do modelo matemático de Piaget: o agrupamento de classe e de relações. Este é utilizado pela criança sem atipicidade entre 7 e 12 anos, na fase pré-lógica, cuja estruturação depende da lógica e da separação de objetos reais ou ideias em classes ordenáveis e coordenáveis entre si.

Dentre as conclusões, destaca que ocorre no pensamento do DI a mesma evolução cognitiva que a criança sem atipicidade, mas em um nível singular de desequilíbrio e em velocidade mais lenta). Além disso, quando atinge o limite superior em seu raciocínio muitas vezes mantém as impressões do nível anterior. Observa ainda, uma diminuição gradual do desenvolvimento resultando num estado de estagnação.

Enquanto o pensamento típico se move na direção de uma mobilidade e estabilidade crescente do raciocínio, o pensamento do DI parece levar a um falso equilíbrio, em uma incoordenação das ações. O ritmo de consolidação do pensamento e das oscilações entre um nível e outro dão a falsa impressão de alcance de equilíbrio, provocando a “viscosidade do raciocínio”, termo empregado por Inhelder (1943/1969) para descrever uma forma mais aderente e sem mobilidade progressiva em oposição à forma mais fluida do pensamento da criança sem atipicidade, isto significa que o DI não realiza o mecanismo da reversibilidade do raciocínio.

Considerando os achados de Inhelder sobre o pensamento e o raciocínio atípico, conclui-se que o DI permanece no estágio pré-operatório ou operatório concreto ou oscilando entre um e outro a depender do nível de comprometimento intelectual. A não mobilidade do pensamento operatório, raciocínio por transdução e por experiência mental e dificuldade em compreender a lógica das relações produzirá a falha nos agrupamentos que gera a incapacidade de multiplicação lógica. Sendo o agrupamento condição *sine qua non* para o raciocínio lógico, foi isolando este mecanismo que Inhelder conseguiu compreender os agrupamentos presentes na ação do raciocínio do DI.

Schipper (2015), para a obtenção do grau de Mestre pela Universidade Estadual do Centro Oeste-UNICENTRO, utilizando o método clínico piagetiano, avaliou, por meio de 11 provas operatórias, o desenvolvimento cognitivo de 28 pesquisados (as). Destes, 27 encontravam-se no período pré-operatório e apenas 1 no período operatório concreto.

Esses resultados vêm ao encontro aos achados de Inhelder de localização do DI em uma etapa pré-lógica por ausência de uma estrutura mental operatória. As



crianças com DI apresentam uma fragilidade do mecanismo do pensamento devido a invariâncias fruto de raciocínios oscilantes entre dois níveis: pré-operatório e operatório concreto que leva a um falso equilíbrio por falta de mobilidade interna, sendo o principal responsável o egocentrismo do seu pensamento.

O falso equilíbrio é provocado pela diferença de velocidade do pensamento, tanto em aceleração quanto em desaceleração e uma permanência em estágios pré-conceituais. Em suma:

Uma das causas mais importantes para essas permanências consiste na ausência de reversibilidade, cujas consequências são diversas. Dentre elas, a mais ampla, está na incapacidade de realizar operações lógicas ou de ser comandado pelo raciocínio hipotético dedutivo, o que significa que o pensamento está sob o domínio das percepções, da intuição e o raciocínio ocorre por transdução. (SCHIPPER; VESTENA, 2016, p. 81).

Conhecer o raciocínio atípico contribui para o planejamento de ações pedagógicas favoráveis à progressão com metodologias que promovam conflitos para modificar esquemas ora intuitivos em esquemas operatórios, levando-se em consideração que: “O problema de base da epistemologia é, essencialmente das relações do sujeito cognoscente e do objeto por conhecer.” (PIAGET, 1976, p. 64, tradução nossa).<sup>2</sup>

O desenvolvimento se dá em equilibrações sucessivas de esquemas constantemente modificados, todavia, o raciocínio do DI situa-se em uma etapa pré-lógica, ou seja, não apresenta rigor lógico, não compreende noções de reciprocidade, apresenta dificuldade em realizar generalizações e reproduz modelos por imitação.

Não obstante, a imitação é um passo para o alcance das operações. A criança ou adolescente nesta fase opera por representações. Nossos estudos anteriores confirmaram que o aluno com DI, por situar-se na etapa pré-operatória, aprende por imitação, fator este que imprimiu uma concepção educacional que influenciou as práticas metodológicas, fazendo-se crer que o ensino por cópia de modelos era suficiente.

Tal atitude pedagógica impede um avanço para o estágio seguinte, que seria das operações concretas. O aluno não é levado a questionar, fazer perguntas, pensar,

---

<sup>2</sup> El problema de base de la epistemologia es, esencialmente el de las relaciones del sujeto cognoscente y del objeto por conocer. (PIAGET, 1976, p. 64)



ou seja, gerar hipóteses, deduzir logicamente, simplesmente é fadado a repetir e reproduzir.

A indução impede a interação entre sujeito e objeto, a aprendizagem fica apenas no campo da percepção e não da ação. É a ação sobre o objeto que produz a forma mais avançada de operação intelectual, além disso: " É a busca do equilíbrio e de respostas satisfatórias que impulsiona a mente em direção a níveis mais elevados do pensamento. " (PULASKI, 1986, p. 25).

Pressupõe-se que uma das habilidades operatórias advém da compreensão da estrutura de conjunto (seriação e classificação) e de que estas operações podem ser invertidas. Diante disso, esta compreensão pressupõe a reversibilidade, pois:

Ainda mais importante é o fato de os sistemas de conjunto só se formarem no pensamento da criança em conexão com uma reversibilidade precisa das operações, adquirindo, assim, uma estrutura definida e acabada. (PIAGET, 1972, p. 52).

Considerando as raízes senso-motoras e pré-operatórias da operação, além da confirmação empírica da irreversibilidade no raciocínio do DI (SCHIPPER, 2015; INHELDER, 1943/1969) deve-se no trabalho pedagógico com este público, no que se refere às relações de conjunto e quantificação, estimular para que a relação perceptiva e intuitiva que insiste em manter-se no seu pensamento, possa se tornar uma operação verdadeiramente lógica. Para tal, necessário se faz a ação deste aluno sobre o objeto. Esta ação verdadeiramente operatória supõe uma operação inversa, denominada como reversibilidade operatória.

A reversibilidade e a descentração substituirá o animismo, o pensamento justaposto, o sincretismo, a imobilidade do pensamento operatório e o raciocínio oscilante.

Se para Piaget (1976) a inteligência é a capacidade de adaptação a situações novas, é a capacidade de compreender e inventar, a educação especial deve assentar suas ações para incitar o aluno a raciocinar, ser criativo, pensar nas diferentes possibilidades de resolução de um problema, pois, " De todas as maneiras, cada vez que se ensina algo à criança, sem fazê-la participar, se está impedindo que ele

descubra as coisas por si mesmo, e isso leva ao fracasso.” (idem, p.57, tradução nossa) <sup>3</sup>

Deste modo, levando-se em conta a viscosidade do raciocínio do DI e as contradições do pensamento fruto da não-conservação, egocentrismo e irreversibilidade, como permitir que este se adapte a situações novas, compreenda e invente? A resposta parece simples: que se estimule a cooperação e realize operações inversas.

De modo geral se propõe ações pedagógicas que promovam a ruptura com o equilíbrio atual por meio de atividades adequadas a provocar conflitos cognitivos com vistas a mudanças na estrutura cognitiva para alcançar um estado superior de equilíbrio.

Considerando que as pesquisas de Inhelder (1943/1969) e Schipper e Vestena (2016) demonstraram uma oscilação entre nível pré-operatório e operatório concreto torna-se pertinente elencar as características de cada um destes níveis em busca de aprofundamentos da dificuldade do DI em compreender a lógica das relações.

### 2.1.3 Características do raciocínio no período pré-operatório.

Trazendo dados de caracterização do DI, Costa; Aniceto e Aguiar (2018) apud Chung e Tam (2005) e Malaquias et al. (2013), destacam que o DI apresenta déficits para o aprendizado de matemática, como habilidades de percepção, pensamento e raciocínio, memória, generalização, atenção e concentração e motivação. Isto se explica pela permanência no estágio pré-lógico.

Nesta fase, inicialmente por meio da imitação, do jogo simbólico, do desenho, das imagens mentais, da memória e da linguagem (funções semióticas) novas estruturas se constituem simultaneamente para uma progressão crescente da habilidade de representação mental.

Importante lembrar que esta estrutura se desenvolve a partir das ações motoras da etapa precedente. Avaliando seu extenso estudo sobre o desenvolvimento da inteligência infantil Piaget (1976, p.23, tradução nossa) destaca que:

---

<sup>3</sup> De todas maneras, cada vez que se le enseña algo al niño, sin hacerlo participar, se le está impidiendo que él descubra las cosas por sí mismo, y eso lleva al fracaso.” (idem, p.57).

A principal vantagem que extraí destes estudos foi aprender da maneira menos equívoca possível que as operações intelectuais são preparadas pela ação sensorio-motora, mesmo antes do aparecimento da linguagem.<sup>4</sup>

Todavia, neste estudo não nos deteremos ao aprofundamento deste estágio considerando que nossos pesquisados já a superaram, porém, é importante salientar que os mecanismos das operações intelectuais partem de ações e percepções e nas palavras de Piaget (1976, p. 33):

[...] não são adquiridas em bloco e de forma independente umas das outras, mas no curso de estágios sucessivos, partindo de ritmos elementares, passando por estruturas semi-reversíveis para chegar às estruturas operatórias totalmente reversíveis.

Este estágio ocorre cronologicamente a partir dos dois anos estendendo-se até aproximadamente o oitavo ano. Ocorre um importante salto em relação à etapa sensorio-motora anterior: a aquisição da linguagem. Por esta razão Piaget (1945/1978, 1972) denomina-a como inteligência verbal ou refletida. Com o advento da linguagem a criança passa a ser capaz de: “reconstruir suas ações passadas sob forma de narrativas e antecipar suas ações futuras pela representação verbal.” (PIAGET, 1972, p. 23).

Como consequência da aquisição da linguagem e do jogo simbólico, aparece o pensamento por meio da interiorização da palavra e dos signos, bem como pela interiorização da ação, que nesta fase passa a acontecer por experiências mentais. Além disso, ocorre a socialização das ações já que a interação social se fortalece com a linguagem, logo, segundo Piaget (1972) a linguagem socializada permite que se reconstitua o passado sem a presença física dos objetos e de antecipar ações futuras mesmo sem realizá-las efetivamente.

Deste modo, acrescida a dimensão simbólica a criança já é capaz de pensar e falar sobre acontecimentos sem que os fatores geradores estejam presentes, por

---

<sup>4</sup> La principal ventaja que estraje de estos estudios fue aprender de la manera menos equívoca posible que las operaciones intelectuales son preparadas por la acción sensorio-motriz, incluso antes de la aparición del lenguaje.

consequência, torna-se capaz de raciocinar sobre objetos em uma lógica particular de pensamento nominada como egocêntrica.

Com a aquisição dos signos verbais ocorrem as representações conceituais, ou seja, torna-se possível à criança relacionar significantes com significados.

A intuição rege o pensamento infantil nesta fase. Esta se dá em um pólo contrário ao do pensamento simbólico tão característico do início desta fase, onde a criança refaz a sua vida de seu próprio modo por meio da fantasia e dos jogos de faz-de-conta, deste modo denominado pré-conceitual, pois:

O pré-conceito, ou seja, a primeira forma de pensamento conceptual que se superpõe, graças à linguagem, aos esquemas sensório-motores, é, com efeito, um quadro nocional que não atinge nem a generalidade (inclusões hierárquicas) nem a individualidade verdadeira (permanência do objeto idêntico fora do campo de ação próximo). (PIAGET, 1945/1978, p. 358).

O pensamento ainda é intuitivo, leva em conta somente a aparência e não todos os elementos envolvidos em um fenômeno ou experiência. Mantém uma percepção mais imediata. Como traços traz a justaposição (ao não perceber a relação de inclusão) e a transdução (que implica em dificuldade de fazer generalizações e relações lógicas entre os elementos). Especificamente “quanto ao raciocínio “transdutivo”, ele permanece, conseqüentemente, a meio-caminho entre as coordenações simbólicas ou imitativas e o raciocínio propriamente dito ou dedutivo.” (PIAGET, 1945/1978). Já o sincretismo, o aposto da transdução, contraditoriamente também ocorre quando realiza generalizações indevidas.

O pensamento intuitivo, segundo Piaget (1972, p. 29) é a forma de pensamento mais adaptada ao real. É um pensamento coordenado pela experiência e pela ação senso motora que se torna possível graças à representação. Podemos dizer que o pensamento intuitivo é a porta de entrada para a lógica, claro que uma lógica ainda primitiva, deste modo:

Até cerca de sete anos a criança permanece pré-lógica e suplementa a lógica pelos mecanismos da intuição; é uma interiorização das percepções e dos movimentos sob forma de imagens representativas e de “experiências mentais” (aspas do autor) que prolongam, assim, os esquemas senso-motores sem coordenação propriamente racional. (PIAGET, 1972, p. 35).

Isso implica em um pensamento submetido pelas percepções ou esquemas de ação, porém, já interiorizados como representação. O que se passa na mente infantil neste estágio e o que percebe é uma imitação da realidade sem possibilidades de uma operação puramente lógica, ou seja, é um pensamento não objetivado.

Essa imitação da realidade se dá porque a criança busca a todo tempo encontrar explicações causais para os fenômenos da natureza, acontecimentos e do uso de objetos em um entendimento que este se constitui apenas para atender a uma necessidade própria. Prolongando esse pensamento, a criança compreende o funcionamento da natureza de maneira artificialista e antropocêntrica, ou seja, o que há na natureza foi fabricado pelo homem ou por uma entidade divina, para o desfrute dela e dos outros, denominado por Piaget como artificialismo. (SCHIPPER, 2015, p. 51).

Considerando que o pensamento se dá por imitação, ocorre acomodação, entretanto, “há um marcante ajuste do sujeito ao objeto, com uma mínima assimilação prévia. Isso significa que não há compreensão do que é imitado. Imita-se por imitar sem a possibilidade de generalizações.” (STOLTZ, 2011, p. 30).

Este ato de pensamento não generalizável é fruto de um pensamento intuitivo e egocêntrico. Este último termo precisa ser esclarecido na forma específica em que é utilizado na epistemologia genética: A criança neste estágio não sabendo sair de seu próprio ponto de vista para se considerar o ponto de vista do outro, por falta de reciprocidade, está presa em sua forma particular de relação com o objeto, impondo sua própria perspectiva às diversas situações.

Interessante salientar que ao observar as coisas sobre perspectiva própria, não sente a necessidade de provar nada a outrem, tampouco, confrontar pontos de vista. Razão pela qual seu pensamento entra muitas vezes em contradição, implicando em uma dificuldade na aquisição da reciprocidade intelectual e social.

O pensamento egocêntrico ainda será dominante nesta etapa e esta conduta centrada implica em uma instabilidade entre assimilação e acomodação, ou seja, não há mobilidade, o pensamento é estático. Ocorre, portanto, que:

O raciocínio está [...] subordinado à configuração perceptiva, ainda não há composição possível das relações. Não há dedução, operação; existe a falta de uma volta intermediária ao estado anterior, ou deste raciocínio nas transformações nos dois sentidos, dessa reversibilidade que permite a operação. (PIAGET, 1954/2014, p. 207-208).

O animismo característico da fase inicial da etapa pré-conceitual, faz com que a criança atribua alma a coisas e animais, não há uma diferenciação entre o que é físico e o que é psicológico, a criança não consegue dissociar o real do pensamento, ou seja:

[...] é a tendência a conceber as coisas como vivas e dotadas de intenção. No início será vivo todo objeto que exerça uma atividade, sendo esta essencialmente relacionada com a utilidade para o homem [...] Depois, a vida estará destinada aos agentes e corpos que parecem se mover por si próprios, como os astros e o vento. (PIAGET, 1972, p. 31).

Nesta etapa ocorre, consoante ao animismo, o finalismo onde a criança concebe os objetos de acordo com a sua finalidade funcional, por exemplo, ao ser questionada acerca do que é um determinado artefato a criança responde que serve para alguma finalidade útil ao homem.

Juntamente com o animismo e o finalismo, encontra-se o artificialismo, uma interpretação mágico/fenomenista das coisas construídas pelo homem ou entidade divina. Deste modo a criança entende a natureza de maneira fictícia e antropocêntrica, ou seja, o que há na natureza foi fabricado pelo homem ou por uma entidade divina, para o desfrute dela e dos outros. (SCHIPPER, 2015).

O animismo, finalismo e o artificialismo compõem uma assimilação deformada da realidade e absolutamente egocêntrica, uma explicação ainda primitiva para causas e efeitos que no estágio ulterior dará lugar a uma assimilação racional e de causalidade, entretanto, [...] toda a causalidade, desenvolvida na primeira infância, participa das mesmas características de indiferenciação entre o psíquico e o físico e o egocentrismo intelectual. (PIAGET, 1972, p. 33).

Como visto anteriormente, o egocentrismo, pensamento típico desta fase é centrado, não leva em conta várias relações ao mesmo tempo e sim apenas uma. Se a centração implica na irreversibilidade, esta segunda dificulta a seriação e a classificação, pois:

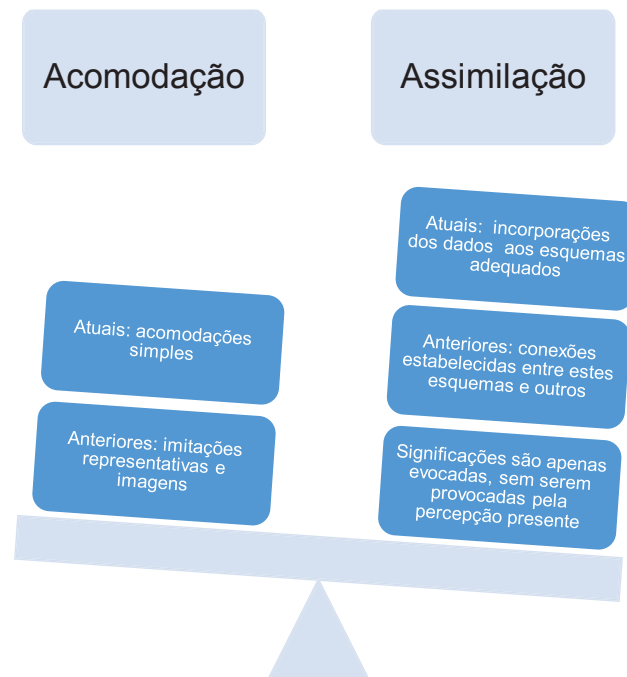
Em presença de objetos sucessivos que compara para reuni-los em classes, extrair relações, bem como para combinar estas ou aquelas em raciocínios, a criança que assoma à vida representativa não consegue por na mesma escala os objetos atualmente dados e os objetos anteriores a que os assimila. (PIAGET, 1945/1978, p. 308).

Uma relação verdadeiramente operatória ocorre quando as diversas ações podem ser invertidas, bem como quando há a “possibilidade de retorno vigoroso ao ponto de partida.” (Piaget, 1972, p. 49). Do contrário ocorre a irreversibilidade que é a incapacidade de inverter mentalmente uma direção do raciocínio. Pois bem, neste período a criança ainda é incapaz de realizar esta lógica, pelas razões expostas anteriormente. Deste modo, devemos considerar que:

A reversibilidade mental permite a compreensão através do conhecimento do processo que levou dado objeto, fato ou fenômeno a ser o que é. Compreender implica, então, dominar o processo que levou a um êxito ou fracasso. Vai além do saber fazer. Quando a criança consegue retornar mentalmente ao ponto de partida, apreendendo o processo de transformação que levou a dado resultado, ela compreende o processo. (STOLTZ, 2011, p. 31-32).

Nesta etapa, como atesta Piaget (1945/1978) a assimilação é incompleta por que é irreversível afirmando que antes dos sete anos não aparece sistema de operações reversíveis entre si, tampouco agrupadas. A FIGURA 1 demonstra que ocorre uma forma especial de desequilíbrio neste estágio:

FIGURA 1 - DESEQUILÍBRO ACOMODAÇÃO/ASSIMILAÇÃO



Fonte: Elaborada pela autora com base em Piaget (1945/1978, p.308)

A FIGURA 1 mostra um desequilíbrio, pois ocorre a centração e a irreversibilidade do pensamento que por consequência impede que a assimilação seja completa. O equilíbrio é instável, pois as significações são trazidas à lembrança, porém, sem serem provocadas pela percepção.

Há, portanto, no movimento de acomodação e assimilação a necessidade de algo novo, promovendo este desequilíbrio cognitivo. Inclusive, o jogo simbólico e a imitação são elementos importantes para esta promoção.

Em suma, o período pré-operacional é dividido em dois estágios: pré-conceitual e intuitivo. O primeiro “ representa a primeira vaga tentativa da criança no sentido da generalização; situa-se em algum ponto entre uma imagem e um verdadeiro conceito.” (PULASKI, 1986, p. 62). O Raciocínio aqui ocorre de modo “confuso e impreciso”. (IDEM, p. 63).

Em evolução, entre 4 e 7 anos observa-se um período intermediário, denominado por pensamento intuitivo, “cuja forma superiores são constituídas de raciocínios aparentemente operatórios, porém ligados a dada configuração perceptiva” (PIAGET, 1945/1978, p 310), todavia, ainda não ocorreu de todo a descentração, tampouco a mobilidade reversível, pré-requisito para as operações mentais.

Como Pulaski (1986) descreve, no estágio intuitivo falta o caráter estável e reversível do verdadeiro pensamento operacional e o raciocínio simbólico é marcadamente sustentado na intuição subjetiva muito mais do que pela lógica objetiva.

Em síntese, ocorre neste período uma subordinação da acomodação à assimilação, visto que Piaget observando atentamente o desenvolvimento infantil concluiu que a criança mesmo “dá testemunho de um equilíbrio incompleto e instável entre os processos assimiladores e acomodadores.” (PIAGET, 1945/1978, p. 359).

As suas experimentações físicas e psicológicas com as funções semióticas e a estruturação crescente de seu pensamento entrará em conflito com novas visões e relações sociais mais cooperativas, contribuindo assim, para que a criança possa raciocinar logicamente, característica da etapa ulterior.



#### 2.1.4 Características do raciocínio no período operatório concreto.

Em uma autobiografia confiada a Piaget em 1952 para compor o Tomo IV de A História da Psicologia em Autobiografia (tradução nossa)<sup>5</sup>, destaca pontos chave de sua busca pela epistemologia do conhecimento, dentre estes afirma que foram as operações concretas que lhe permitiram descobrir a totalidade operatória que havia muito tempo buscava.

Piaget e Szeminska (1964/1975) e Piaget e Inhelder (1949/1982), em provas para análise da relação parte/todo, séries de relações assimétricas e correspondências termo a termo, permitiram-lhes concluir que as operações apresentam sempre estruturas reversíveis dependentes da totalidade ou dos agrupamentos.

Estes trabalhos me fizeram compreender que as operações lógicas e matemáticas não podiam formar-se independentes umas das outras: a criança só pode aprender uma certa operação se é capaz de simultaneamente coordenar operações modificando-as de diferentes maneiras e bem determinadas, por exemplo, invertendo-as. (PIAGET, 1976, p. 27, tradução nossa).<sup>6</sup>

Convém relembrar que a operação é uma ação interiorizada e reversível, e, sobretudo, permite a coordenação de conjunto e a realização da classificação e da seriação, dito de outra forma, a habilidade de realizar associações e retrocessos ou a capacidade de realizar ações reversíveis e agrupar são as condições para que o pensamento infantil possa reunir, dissociar, classificar, deslocar, seriar, ordenar e desordenar.

A passagem da intuição à lógica, ou as operações matemáticas se efetua no decorrer da segunda infância pela construção de agrupamentos e grupos. Em outras palavras, as noções e relações não se podem construir isoladamente, mas constituem organizações de conjuntos, nas quais todos os elementos são solidários e se equilibram entre si. (PIAGET, 1972, p. 56).

---

<sup>5</sup> A History of Psychology in Autobiography (1952/1976)

<sup>6</sup> Estos trabajos me hicieron comprender por qué las operaciones lógicas y matemáticas no podían formarse independientemente unas de otras: el niño solo puede aprehender una cierta operación si es capaz simultáneamente de coordinar operaciones modificándolas de diferentes maneras bien determinadas-por ejemplo, invirtiéndolas.

A reversibilidade se traduz no fenômeno da conservação (PIAGET, 1976), que seria a capacidade de compreender que apesar de deformações ou mudanças de arranjos espaciais, valores e quantidades não variam, não modificam.

De acordo com Piaget (1945/1978) o pensamento nesta etapa inicia uma representação interior e de conjunto, ocorre já uma tomada de consciência da representação psicológica, buscando constatações e explicações na classificação hierárquica e na seriação das relações, porém, concretas, visíveis e palpáveis, deste modo:

Esse é, então, um estágio em que predomina o desequilíbrio. A criança começa a ensaiar as respostas certas com base na intuição, mas não na convicção lógica. Finalmente, contudo, torna-se capaz de lidar com todos os fatores envolvidos. (PULASKI, 1986, p. 65).

Devido à socialização que acompanha o emprego dos signos a realidade torna-se objetiva e social, portanto, o pensamento já atua com o sistema semiótico que acrescido às ações permite a construção de conceitos gerais necessários à seriação e a classificação.

Uma evolução importante em relação ao período anterior é a capacidade de perceber que seus pontos de vista nem sempre são os mesmos de outras pessoas, embora, ainda tenha dificuldades em lidar com ângulos divergentes e com informações que pareçam desmentir a aparência do real, mas, “[...] torna-se capaz de cooperar, porque não confunde mais seu próprio ponto de vista com o dos outros, dissociando-os mesmo para coordená-los.” (PIAGET, 1972, p. 43).

Considerando que a linguagem egocêntrica desaparece, as discussões se tornam possíveis e a criança toma o cuidado de pensar antes de agir, deste modo, inicia a reflexão coordenando a cognição, as relações intraindividuais e interindividuais. Deste modo, esta etapa dá início à construção lógica:

A criança de sete anos alcançou um nível neurológico de maturação de tal ordem que seu cérebro é capaz de coordenar duas ou três dimensões de um objeto (largura, altura, etc.) ao mesmo tempo. Também é capaz de recordar atividades passadas, o que torna possível a reversibilidade. (PULASKI, 1986, p.66).

Havendo no raciocínio a reversibilidade e a mobilidade, e, nas relações sociais, a descentração, ocorrerá o equilíbrio entre assimilação e acomodação permitindo que a criança atinja, enfim, o pensamento operatório, pois:

A criança toma consciência, pouco a pouco, da definição dos conceitos que emprega, torna-se parcialmente apta a introspecção de suas próprias experiências mentais; a partir de então, cria-se no seu espírito uma consciência das implicações, que torna pouco a pouco, estas experiências reversíveis, o que afasta com efeito, as contradições [...]. (IBID, p. 229).

Sem contradições e um pensamento que considera todas as transformações alarga a inteligência de tal modo que a criança já conseguirá formar conceitos lógicos que permitirão tomar consciência das noções de classificação, seriação correspondência, número, tempo, etc. Com estas habilidades seu pensamento será mais sistematizado e conservante. A invariância da matéria é condição fundamental deste avanço, sendo que a conservação é “ o nome que se dá à capacidade de reconhecer que determinados atributos de um objeto se mantêm, a despeito das transformações em sua forma.” (STOLTZ, 2008, p. 113).

Contudo, há um fator a ser considerado: a criança ainda sente a necessidade do objeto físico para que o raciocínio opere e este se dá no plano verbal.

Isto implica em uma incompletude da objetividade. O raciocínio ainda não atingiu totalmente o plano formal, opera ainda por percepções que possam ser observadas e que estejam ligadas ao real, restringindo o pensamento hipotético dedutivo que é a condição para que a estrutura se torne totalmente operatória.

Portanto, apoiar o aluno com DI para que o raciocínio salte da manipulação concreta para o plano das ideias, confrontando hipóteses, torna-se um grande desafio.

#### 2.1.5 Afetividade, interesse e necessidade na cognição e moral do DI.

Os interesses, as necessidades e os valores tem na afetividade o impulso para o desenvolvimento da inteligência.

Os sentimentos, as emoções e as motivações, segundo Piaget (1954/2014) são impulsionadas pela necessidade e têm na vontade o mecanismo regulador das operações da afetividade. Afetividade é, pois, uma operação que também depende da conservação e permanência, assim como a cognição.

A argumentação piagetiana do paralelismo entre o desenvolvimento da cognição e da afetividade é justificada em sua reciprocidade, ou seja, não haveria construção cognitiva sem contribuições afetivas e tampouco afetividade sem subsídios cognitivos. Piaget (1972, p. 38) explicita este posicionamento:

Nunca há ação puramente intelectual (sentimentos múltiplos intervêm, por exemplo: na solução de um problema matemático, interesses, valores, impressão de harmonia, etc.), assim como também não há atos que sejam puramente afetivos (o amor supõe compreensão). (PIAGET, 1972, p. 38).

Deste modo, a afetividade seria uma “fonte energética” (PIAGET, 1954/2014) que corresponde aos valores, aos interesses, às motivações e às necessidades.

A formulação piagetiana de uma teoria de indissociabilidade entre a inteligência e afetividade se deu de modo articulado e foi formulada e sustentada a partir de argumentações de diferentes teorias. Souza (2011, p. 252), destaca que:

[...] as concepções de Piaget são muito mais do que ‘opiniões’ ou ideias desarticuladas, mas, ao contrário expressam uma formulação sobre as relações entre afetividade e inteligência que está para além de uma visão dicotômica sobre o ser humano, uma vez que propõe relações de correspondência entre a evolução cognitiva e a afetiva, superando as formulações causais e de complementaridade de outras abordagens.

Assim como no aspecto cognitivo, Piaget (1972; 1954/2014) observou nas pesquisas com bebês, crianças e adolescentes etapas no desenvolvimento da afetividade. Diante de características similares em cada etapa evolutiva descreveu o desenvolvimento da afetividade em seis etapas. Inicialmente na fase pré-verbal, ou seja, quando a linguagem ainda é ausente, o bebê até os dois anos passa por três estágios, a saber: formações hereditárias, afetos perceptivos e regulações elementares.

Com a aquisição da linguagem inicia-se a etapa verbal e as trocas afetivas permeadas pela linguagem iniciarão um processo de descentração, já que na fase anterior os sentimentos eram pautados pelo egocentrismo primitivo dos sentimentos intraindividuais.

Na etapa verbal a criança perpassa por mais três estágios. A primeira compreende a inteligência intuitiva dos 2 aos 7 anos, onde aparecem os primeiros sentimentos morais e os sentimentos interindividuais, mas a relação com os adultos é de heteronomia, e, entre pares não ocorre cooperação espontânea.

Os sentimentos interindividuais, que se iniciam como afetos intuitivos passam para os afetos normativos. Portanto, entre 7 a 12 anos, na etapa das operações intelectuais concretas, ocorrem os primeiros sentimentos morais e sociais de cooperação, dá-se início aos sentimentos morais autônomos com a regulação da vontade.

E, finalmente, no 6º estágio, que ocorre cronologicamente após o 12º ano, ocorrem as operações intelectuais abstratas, onde o jovem já está com a personalidade formada e afetivamente se insere no universo adulto. Nesta etapa final, já é capaz de agir em prol dos ideais coletivos assumindo papéis sociais.

Em suma, o desenvolvimento afetivo na etapa verbal e socializada corresponde aos:

[...] afetos intuitivos que se expressam por sentimentos sociais elementares, com aparição dos primeiros sentimentos morais; afetos normativos, em que surgem sentimentos morais autônomos, com intervenção da vontade e, na progressão, sentimentos ideológicos a partir das operações formais cujos sentimentos interindividuais se complementam com sentimentos envolvendo ideais coletivos. (STOLTZ; WALGER, 2010, p. 129)

Compreendemos que a afetividade é capaz de acelerar o desenvolvimento da inteligência, pois as relações afetivas permeiam a motivação, o interesse e as necessidades e esta aceleração depende muito da qualidade das relações afetivas vivenciadas no círculo social da criança. Trazendo isso ao âmbito escolar, sabe-se que o educando se esforça para pensar em estratégias para resolver um problema quando sua motivação e necessidades são consideradas. (MIRANDA; PINHEIRO, 2016, p. 705).

Piaget em entrevista realizada, por Jean Louis Ferrier e Christiane Collange, questionado sobre a relação do meio social com a inteligência, prontamente responde que:

O desenvolvimento da inteligência implica que haja interesses e curiosidades no sujeito. Se o meio social é então rico em incitações, e a criança vive em uma família em que sempre se está trabalhando sobre ideias novas, e a colocar novos problemas, seguramente se terá um desenvolvimento mais avançado; mas, ao contrário, se o meio social é estranho a tudo isso, então inevitavelmente haverá certo atraso. (PIAGET, 1976, p. 52, tradução nossa).<sup>7</sup>

Esta reflexão relaciona o meio social favorável ao sucesso da aprendizagem. Entretanto, a afetividade não irá modificar as estruturas, “mas intervém nas operações

---

<sup>7</sup> El desarrollo de la inteligencia implica que haya intereses e curiosidades em el sujeto. Si el médio social es entonces rico em incitaciones, y el niño vive en una familia en la que siempre se está trabajando sobre ideas nuevas, y se plantear nuevos problemas, seguramente que se tendrá un desarrollo más avanzado; pero si, por ele contrario, el médio social es extranjero a todo eso, entonces inevitablemente habrá um cierto retraso. (PIAGET, 1976, p. 52).

da inteligência na medida em que estimula ou perturba o sujeito levando-o a acelerações ou atrasos no desenvolvimento intelectual.” (STOLTZ; WALGER, 2010, P. 127).

A interdependência entre o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento afetivo pode ser observada, por exemplo, na etapa pré-operatória em que ocorre uma dificuldade na aquisição da reciprocidade intelectual e social, pois a não conservação operatória implica na inabilidade de coordenar o todo e suas partes que “aparece na forma de egocentrismo inconsciente do indivíduo análogo à atitude mental de crianças pequenas que ainda não sabem colaborar ou coordenar seus pontos de vista.” (PIAGET, 1976, p. 20-21, tradução nossa)<sup>8</sup>

Trazendo este tema à educação da pessoa com DI, que inevitavelmente traz uma marca histórica de dependência e inabilidade, é necessário considerar a ausência de estímulos para refletir sobre novas ideias, soluções de problemas e provocações cognitivas.

Evidentemente que observamos os postulados de Piaget (1972, 1976) de indissociabilidade entre desenvolvimento cognitivo e da afetividade, entretanto, na pesquisa desenvolvida por Schipper (2015) observou-se que o DI vivencia a reciprocidade e a solidariedade de modo espontâneo ocorrendo progressões na área social que não são equivalentes no aspecto cognitivo, ou, ao contrário, os alunos com bom desenvolvimento cognitivo não apresentaram o melhor desenvolvimento moral graças ao meio social desfavorável afetivamente.

Isto pode significar que se ficarmos presos aos argumentos biológicos determinaremos que não haverá avanço no desenvolvimento afetivo do DI, bem como se avaliarmos apenas a etapa do desenvolvimento operatório determinaremos que haja estagnação em seu desenvolvimento afetivo.

Se para Piaget (1976, p. 20, tradução nossa<sup>9</sup>): “O equilíbrio ideal (a conservação recíproca do todo e das partes) depende aqui da cooperação entre indivíduos que se tornam autônomos graças a esta mesma cooperação”, no meio altamente recíproco e colaborativo, observado em uma escola especial, devemos

---

<sup>8</sup> “parece bajo la forma de egocentrismo inconsciente del individuo análogo a la actitud mental de los niños pequeños que no saben todavía colaborar ni coordinar sus puntos de vista.” (PIAGET, 1976, p. 20-21)

<sup>9</sup> “El equilibrio ideal (la conservación recíproca del todo y de las partes) depende aquí de la cooperación entre individuos que se vuelven autónomos gracias a esta misma cooperación.” (PIAGET, 1976, p.20)

considerar que mesmo sem conservação operatória poderá ocorrer conservação afetiva.

Estas considerações no plano afetivo estão interligadas ao aspecto de desenvolvimento moral com vistas ao alcance da autonomia, campo que detalharemos a seguir.

## 2.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO MORAL

Toda sociedade humana é permeada por uma estruturação própria de regras, princípios e valores morais que possibilitam uma organização social, isto significa que, independentemente da forma ou de padrões culturais e religiosos, qualquer sociedade, em qualquer tempo, possui um conjunto de moral.

Para atingir os objetivos planejados propomos inicialmente revisar o trabalho de dois importantes teóricos que se ocuparam em discutir o desenvolvimento sociomoral: Jean Piaget e Lawrence Kohlberg. Piaget foi um dos pioneiros no estudo da gênese do juízo moral e Kohlberg ampliou estes estudos ao adolescente e adulto. Ambos, em suas formulações construtivistas, consideravam os indivíduos em sua totalidade como produto de um desenvolvimento processual de superação paulatina de etapas, sendo esse avanço construtivo mediado pelas interações sociais.

Isto posto é possível depreender que Piaget e Kohlberg conceberam a evolução do juízo moral como um processo de internalização individual em interação com o meio, produto de uma construção e de autorregulação em um caminhar por estágios, com vistas a equilíbrio e adaptação. Para Piaget a moral não é inculcada pelos valores estabelecidos pela sociedade, mas sim:

o produto de uma atividade da criança que, em contato com o meio social, ressignifica valores, princípios e regras que lhe são apresentados. Tal ressignificação possui características que dependem das estruturas mentais já construídas. (LA TAILLE, 2006, p.96).

A moral nesta concepção, é, portanto, um processo de assimilação das regras, dos valores, dos princípios e das virtudes, que será diverso de acordo com a relação estabelecida pela criança ou adolescente com o adulto e com as regras.

No entanto, a preocupação de Piaget não estava no julgamento entre ser ou não ser moral ou estudar o comportamento moral, tampouco estabelecer um conjunto



de certificação moral e ética, mas ocupou-se em estudar o raciocínio da criança diante dos juízos das ações morais ou não morais e a ressignificação que esta vai dando ao transpor cada etapa evolutiva. (PIAGET, 1932/1994; LA TAILLE, 2006).

O desenvolvimento moral ocorre em correlação com a estrutura cognitiva e afetiva, pois é um processo psicológico, social e também racional e a energia que moverá este desenvolvimento provém da afetividade, sendo, portanto, “ dependente do desenvolvimento cognitivo e do estímulo do ambiente social.” (DUSKA E WHELAN, 1994, p.19).

As necessidades também fornecem energia ao desenvolvimento moral, os desejos e motivações vão buscar atendimento aos sentimentos gerados por desequilíbrios e ao encontrar respostas para os conflitos equilibram-se novamente.

Posto o tema de modo mais abrangente, apresentaremos em seguida as principais ideias de Piaget e Kohlberg, para em seguida observarmos algumas indicações dos modos de inclusão deste tema e das sugestões destes autores para aplicação no contexto escolar, visando o maior desenvolvimento moral.

### 2.2.1 Jean Piaget: desenvolvimento do juízo moral

Jean Piaget (1932), em “O Juízo Moral na Criança” foi pioneiro no estudo da gênese do desenvolvimento do juízo moral. Sua obra mostra a forma como as pessoas concebem e desenvolvem a capacidade de percepção dos valores morais e como se dá esse processo. Conforme salienta Menin (1996, p. 89), a moralidade no trabalho piagetiano é algo maior do que saber as boas regras ou as leis constituídas sobre como agir; ela implica em refletir no porquê seguir certas regras ou leis, mais do que obedecê-las cegamente.

Três foram as grandes questões problemas que moveram os estudos piagetianos acerca da gênese da moral: A compreensão da criança acerca das regras, da responsabilidade moral e da justiça.

A teorização de base do juízo moral está assentada em dois estudos de campo realizados por Piaget (1932/1994) entrevistando crianças de variadas idades das Escolas de Genebra e Neuchatel, utilizando dois procedimentos de pesquisa: uma a respeito da construção das regras no jogo de bolinhas entre os meninos e jogo pique entre as meninas e outro utilizando histórias hipotéticas (histórias morais) envolvendo infração de regras para que a criança julgasse os atos cometidos. O jogo foi escolhido



por ele como elemento de análise por considerá-lo como “admiráveis instituições sociais.” (PIAGET, 1932/1994, p.23)

Foi exatamente a compreensão sobre os juízos das crianças sobre as regras no jogo, com questões formuladas às crianças como: de onde vem as regras, quem as faz, as regras podem ser mudadas? As respostas dadas pelas crianças forneceram elementos para Piaget (1932/1994) iniciar os estudos sobre moral, pois o respeito está imbricado nas regras e juntamente com o sentimento de dever e obrigação “constitui o sentimento fundamental que possibilita a aquisição das noções morais.” (PIAGET, 1930/1996, p. 2).

Piaget jogou com as crianças, assim observou como ocorre o desenvolvimento da adaptação das crianças às regras do jogo.

Deste modo, as regras gestam a moral e dela irá emanar os princípios que ampararão os valores, as relações interindividuais e os sentimentos. Isto significa que a forma como foram interiorizadas as normas e as regras implicará diretamente na maneira como se dará o processo de desenvolvimento moral.

O QUADRO 1 elenca e caracteriza as etapas descritas por Piaget na prática e na consciência das regras:

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DA PRÁTICA E CONSCIÊNCIA DAS REGRAS

Prática das Regras			Consciência das Regras	
Idade	Estágio	Características	Idade	Características
4 meses a 1 ano	Motor	Atividade motora exploratória Individual e ritualística.	1 a 2 anos	Não há nenhuma consciência de obrigação no cumprimento de regras
2 a 5 anos	Egocêntrico	Vivencia e aceita códigos das regras, mas não as vê como atividade social, não se preocupa com interação, jogo por imitação. Regras são sagradas e imutáveis	2 a 8 anos	Regra sagrada e intangível determinada pelo adulto. Modificação de regras significa transgressão.
7 a 8 anos	Cooperação Nascente	Fase de transição entre compreensão da regra como imutável para a legislada democraticamente. Jogo social, mas a cooperação ainda é limitada.	8 a 12 anos	Mudanças às regras são consentidas. Respeito ao que foi coletivamente regulamentado.

11 a 12 anos	Codificação das regras	Joga atendendo as próprias necessidades e também do outro Ocorre regulamentação precisa das regras de modo democrático
--------------	------------------------	---

Fonte: Schipper apud Piaget (1932/1994), Menin (1996) Queiroz; Ronchi e Tokumaru (2009), Duska e Whelan (1994).

O QUADRO 1 demonstra que as regras vão se constituindo em um processo que parte do exterior e aos poucos a criança passa a internalizá-las até o ponto de conseguir cooperar e respeitar opiniões.

O respeito está interligado com as regras e com o sentimento de dever, sendo, portanto, este que possibilita a aquisição das normas morais (Piaget, 1930/1996):

O respeito é essencial para a formação da consciência moral, que inicia-se com um misto de amor, medo de perder os afetos, obrigação e submissão e que no transcorrer do desenvolvimento cognitivo e social amplia-se tornando-se internalizado, empático e questionador. O respeito produz um sentimento de dever que em sua forma elementar se dá de forma unilateral e em forma mais evoluída por reciprocidade. (SCHIPPER, 2015, p. 80).

Ocorre no início da vida da criança o respeito unilateral, assim chamado porque resulta de uma relação desigual, um respeita e o outro obedece, um coage e o outro é coagido. Derivado de uma relação social de coação a criança sente um misto de amor e obediência àquele que exerce poder sobre ela. Conforme as crianças avançam cognitivamente em suas relações interpessoais surge o respeito mútuo proveniente de uma relação igualitária e de reciprocidade, que por consequência é fruto da cooperação. Nesta fase já ocorrem os questionamentos a disciplinamentos ou regras consideradas sem sentido para a criança.

A relação entre a prática e a consciência das regras com os dois respeitos que as acompanham (unilateral e mútuo) permitiram erigir a construção do pensamento moral infantil: a primeira derivada da etapa motora, em que a criança não percebe a existência das regras, pois, ainda está envolta no egocentrismo, denominada anomia. Há uma etapa intermediária denominada heteronomia, que tem origem no respeito unilateral, “porque implica uma desigualdade entre aquele que respeita e aquele que é respeitado [...] implica uma coação inevitável do superior sobre o inferior.” (PIAGET, 1930/1996, p. 5). Já a autonomia é resultado da cooperação, ou

seja, da relação de reciprocidade e de respeito mútuo, “porque os indivíduos que estão em contato se consideram como iguais e se respeitam reciprocamente.” (IDEM).

Uma regra pressupõe obrigação, podendo esta ser violada ou respeitada (PIAGET, 1948/1973, p. 50). Nem todas as regras são boas, nem todas as leis são justas, elas podem ser prescritivas e legalistas (VINHA et al, 2017) e manter uma relação unilateral. Desenvolvimento moral autônomo vai além de seguir as regras por medo ou opressão, mas em entender o porquê segui-las e avaliar se estas estão de acordo com os princípios de cooperação.

#### -Características da Anomia:

Assim como no desenvolvimento cognitivo a etapa motora abre o desenvolvimento da moral, sendo nela estruturada a etapa posterior porém, ainda não há uma consciência moral, pois, a criança não adentrou no “universo moral.” (LA TAILLE, 2006, p. 96).

O bebê está em uma fase de transição entre as satisfações de necessidades orgânicas e o início da inteligência, passando pelos primeiros hábitos motores. (PIAGET, 1972).

Transpostas as etapas de satisfação das necessidades orgânicas, eclode o egocentrismo, ou seja, um interesse pelas atividades motoras exercidas por ela, como por exemplo, bater em objetos para observar os efeitos. São regras motoras, sem consciência e o bebê não diferencia o seu eu da realidade externa, pois seus afetos são perceptivos e não compreende o que é de si e o que externo a ela.

Portanto, na fase da inteligência sensório-motora não consegue socializar as suas ações, tampouco interiorizá-las, pois ainda não atingiu o estágio da aquisição da linguagem.

Na fase da inteligência sensório-motora as características afetivas e cognitivas não permitem que ela tenha consciência das regras e estas, como salienta La Taile (2006), ainda não estão associados a valores como o bem e o mal ou o que possa estar certo ou errado. Não há, portanto, respeito as normas sociais, justificando o batismo dessa etapa como anomia.

#### -Características da Heteronomia:

Como observado na constituição das regras, a criança sente respeito pelo adulto em uma mistura entre obediência, medo de punições e afeto, no sentido de temor pela perda do amor deste adulto, ou por quem ela sente devoção. Deste modo, as regras são boas porque derivam do adulto e do respeito unilateral, respeito esse que ingressa a criança no “universo moral” (LA TAILLE, 2006, p. 96), mesmo sendo uma moralidade ainda “precária e primitiva” (p.166).

Uma outra característica dessa etapa é a obediência às regras por imitação. Essa forma de aprendizagem típica do pensamento pré-conceitual ocorre porque a criança, devido, ao egocentrismo de seu pensamento, visa com suas ações atender a uma necessidade própria, “[...] elas não conseguem se colocar no lugar do outro e enxergar qualquer coisa do mundo de uma perspectiva que não seja a própria.” (MENIN, 1996, p.51), não conseguem observar outros pontos de vista além dos seus.

O egocentrismo faz com que a criança não consiga manter um contato de reciprocidade com o adulto (Piaget 1932/1994). Deste modo, estabelece-se uma relação social de coação, que para Piaget (idem) é aquela em que a autoridade define as regras, impondo uma verdade como absoluta, traçando, portanto, uma relação assimétrica, entre o que impõe e entre o que obedece, denominado como respeito unilateral.

Ao observar a etimologia da palavra heteronomia, temos *nomia* como um sufixo nominal de origem grega que exprime normas, regras e leis e *hetero*, também um radical de origem grega que remete a ideia de desigualdade, não semelhança. Desse modo, a heteronomia seria a submissão a uma lei recebida ou imposta por elemento externo e é definida pela obediência, que imprime uma marca de relação desigual.

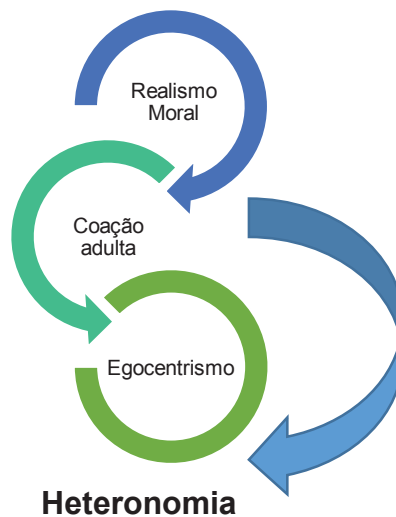
Como consequência, nesta etapa a criança utiliza uma forma de julgamento denominado realismo moral, que significa que o julgamento ocorre de acordo com as consequências materiais de uma infração. Devido ao egocentrismo e ao respeito unilateral, não consegue pensar sobre as intenções presentes em uma situação.

A criança vai sempre achar conveniente que se puna quando ocorre desobediência ao adulto e o grau de severidade da punição terá relação com a intensidade da falta ou das consequências materiais. (PIAGET, 1932/1994)

Aqui relacionando-se ao desenvolvimento cognitivo, ocorre igualmente uma confusão entre o que é interior e ao que é exterior já que o seu pensamento está sob o domínio das percepções, da intuição, a criança irá atribuir “características subjetivas a fenômenos objetivos. (VINHA, 2000, p. 61).

O que alimenta o realismo moral é a exterioridade da regra, a coação, o dever heterônomo e o realismo do pensamento ainda egocêntrico. (PIAGET, 1930/1996; 1932/1994 e VINHA (2000). A ilustração abaixo destaca os elementos que sustentam a heteronomia da criança pequena:

FIGURA 2 - HETERONOMIA



Fonte: Schipper (2019)

Mas a coação, o realismo moral e o egocentrismo são a porta de entrada da criança na moral pois sobre a base primitiva gradativamente haverá a possibilidade de chegar à autonomia.

Isso significa que chegar aos níveis mais avançados da moral dependerá da regulação do exterior, da pressão do meio para favorecer ou dificultar a conquista da autonomia.

-Características da Autonomia:

A principal característica da autonomia é a capacidade de coordenar diversos pontos de vista, concatenar o que é interno com o que é externo, ou seja, o social e o individual, resultado da cooperação fundamentada na reciprocidade.

Vestena (2011, p. 95), esclarece que:

O respeito unilateral, juntamente com a relação de coação moral, conduz ao sentimento de dever, mas o dever primitivo, resultante da pressão do adulto sobre a criança, permanece essencialmente heterônomo. Já a moral resultante do respeito mútuo e das relações de cooperação pode caracterizar-se por um sentimento diferente, interior à consciência, cujo ideal de reciprocidade tende a tornar-se inteiramente autônomo.

Se a tríade de sustentação da etapa anterior era o realismo moral, a coação adulta e o egocentrismo, agora novas bases se estruturarão para expandir a competência moral.

Um primeiro fenômeno de produção desta mudança é o questionamento que a criança ou adolescente passa a fazer sobre a necessária obediência ao adulto, já que começa a perceber contradições entre ordens e ações do adulto. Observa que nem sempre o exemplo dado pelo adulto corresponde com suas atitudes, por consequência começa a questionar disciplinamentos considerados por ela como injustos ou sem necessidade.

Um segundo aspecto é a diminuição do egocentrismo. Ou seja, assim que diminui o egocentrismo, a centralização no ponto de vista próprio, novas formas de regulação do juízo moral vão ganhar força: a igualdade, o respeito e a reciprocidade. Deste ponto pode-se dizer que as ações tornaram-se morais. Houve superação de uma etapa mais primitiva em que havia, na mente infantil, apenas uma forma de se resolver os problemas. (TOGNETTA; ASSIS, 2006, p.53).

As regras são internalizadas e construídas coletivamente, sem a necessária imposição unilateral adulta, as mudanças às regras são consentidas, desde que haja discussão e ocorre respeito ao que foi coletivamente regulamentado.

Eclode o respeito mútuo, que provém de uma relação igualitária e de reciprocidade, há uma harmonia entre o dar e o receber, entre retribuir na mesma medida o respeito ou o afeto recebido, passa a haver, portanto, mutualidade nas relações, isto significa que “[...] o outro passa a ter os mesmos direitos e deveres que a criança, a regra e a justiça passam a ser as mesmas para ambos [...]”. (VINHA, 2000, p. 50).

Em suma, Piaget (1972, p. 58,59) destaca que a criança ou adolescente consegue dissociar a justiça da submissão, coopera e coordena o ponto de vista do

outro e a regra é respeitada não como produto da vontade que vem de fora mas como um resultado de um acordo entre pares.

Tudo isso se torna possível devido à cooperação, a igualdade e a percepção de outros pontos de vista, que implica em rompimento do egocentrismo e da centração, pois como afirma Piaget “[...] enquanto a criança não dissocia seu eu das sugestões do mundo físico e do mundo social não pode cooperar.” (PIAGET, 1930/1996, p. 81).

Eclode assim o sentimento de dever, não um dever no sentido da obrigatoriedade, mas como um sentimento racional de regulação das relações humanas. La Taille (2010) apud Piaget (1932) destaca que em fase de heteronomia, o sentimento do dever ainda é fraco, pois é ainda exterior à consciência, mas na autonomia se torna um imperativo.

Portanto, a cooperação fundamenta a autonomia e fortalece as relações interindividuais, já que há consideração às necessidades do outro, múltiplos olhares são considerados e as regras são vistas como necessárias para “regular a convivência humana.” (TOGNETTA, 2013a, p. 48).

Aqui um regular no sentido de observar que na convivência nem todos tem o mesmo pensamento e conjunto de valores, que diante de conflitos é possível discutir, mas ao mesmo tempo respeitar os diferentes pontos de vista. Sendo necessário, portanto, uma capacidade racional complexa para perceber contradições e conseguir encontrar critérios justos em busca de igualdade, mesmo que seja necessário “contrapor-se “à autoridade e às tradições da sociedade para decidir entre o certo e o errado. (ARAÚJO, 1996, p. 109-110).

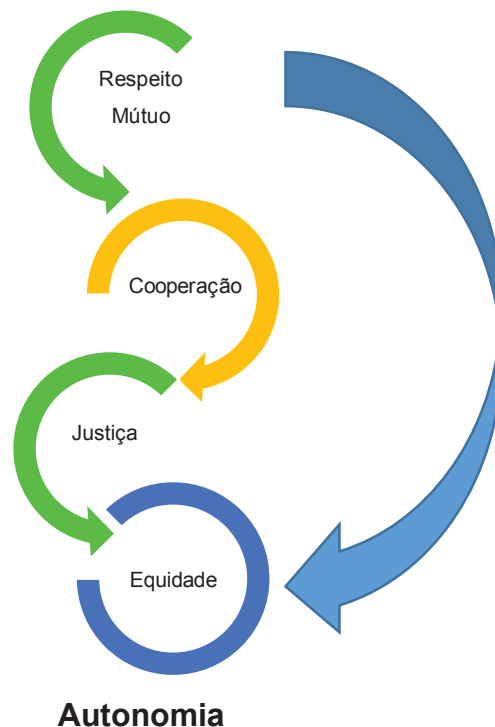
Na heteronomia a recompensa ou a sanção são temores que direcionam o comportamento, na autonomia a criança ou adolescente teme perder a admiração e o respeito de seus pares. Ou seja, que ocorra um rompimento dos elos que os unem, uma quebra dos laços sociais por conta de uma situação, conflito, desagrado, etc. (DEVRIES E ZAN, 1994). Respeito mútuo, auto respeito, honra, culpa, vergonha e o dever de manter os elos sociais balizam as relações.

Outra característica é a capacidade de “ser governado por si mesmo.” (Kamii, 2012, p. 33) sem a necessidade de um adulto dirigir o seu pensamento. O método chamado “*self government*” por Piaget (1930/1944/1993) consiste em atribuir aos alunos uma parte de responsabilidade na disciplina escolar e nas atividades curriculares.

Deste método decorre a capacidade do aluno em ser responsável por suas ações e decisões, bem como em participar efetivamente das proposições coletivas que afetam a si e aos outros, denominado “protagonismo.” (AVILÉS, 2013; VINHA ET AL 2017; SOUZA, TOGNETTA, LAPA e NADAI, 2017).

Se a heteronomia é alimentada pelo realismo moral, a coação e o dever, na autonomia a sustentação ocorre por outros elementos, conforme aponta a ilustração:

FIGURA 3 – AUTONOMIA



Fonte: Schipper (2019)

O sentimento de dever está voltado às necessidades do outro e as decisões tomadas sempre consideram o coletivo e são dirigidas pela responsabilidade e pela reciprocidade, levando em conta a cooperação, a equidade e a justiça, que será detalhada a seguir.

#### 2.2.1.1 Noção de Justiça

Neste estudo sobre desenvolvimento moral, enfatizamos a noção de justiça, que para Piaget (1932/1994, p.156) é “a mais racional das noções morais, que resulta



diretamente da cooperação.” Ao aprofundar a temática Piaget encontra igualmente no campo da justiça a oposição entre heteronomia e autonomia e constata a ocorrência de três períodos:

Um período estendendo-se até mais ou menos sete-oito anos, durante o qual a justiça está subordinada à autoridade adulta, um período compreendido entre oito e onze anos aproximadamente, e que é o do igualitarismo progressivo, e finalmente um período que se inicia por volta dos onze-doze anos, durante o qual a justiça puramente igualitária é temperada pelas preocupações da equidade. (PIAGET, 1932/1994, p. 236).

O resultado alcançado foi fruto de extensa análise de dados obtidos na apresentação de histórias próprias para perceber respostas das crianças sobre a justiça retributiva, que se refere a proporcionalidade entre atos e punições; justiça imanente, quando as sanções podem estar relacionadas pelas crianças à fenômenos físicos, automáticos e até sobrenaturais; a justiça distributiva que se refere a igualdade de tratamento ao dividir e distribuir as coisas (DUSKA; WHELAN, 1994); conflitos com autoridade e situações de justiça na relação criança/criança.

O desenvolvimento do sentimento moral antes dos sete anos ocorre por uma moral de submissão, de acordo com as regras impostas pelos adultos sendo que a heteronomia é justificada por alguns julgamentos que a criança nesta idade faz. Dentre eles a opinião das crianças sobre a responsabilidade frente a faltas.

Como o realismo moral governa seus pensamentos ela irá julgar um ato como mais ou menos grave de acordo com o prejuízo material causado, Piaget (1932/1994) nomina-o como “responsabilidade objetiva”. Além disso, considera imprescindível que haja punição e ainda relaciona os maiores danos à necessidade de maiores sanções.

Deste modo, nesta fase a punição sempre será necessária. Há no pensamento infantil uma compreensão de sanção denominada por Piaget (1932/1994) como sanção expiatória que tem na coação e na imposição de regras pelo adulto seus mecanismos; um castigo será proporcional ao ato cometido e para que o infrator não repita a má ação. Isto significa que a punição não tem relação com a falta e sim com a necessidade de obediência a qualquer preço. “À moral da heteronomia e do dever puro corresponde, naturalmente, a noção de expiação para aquele cuja lei moral consiste, unicamente, em regras impostas pela vontade superior dos adultos e dos mais velhos. “ (PIAGET, 1930/1996, p. 176)

Outra característica da heteronomia é a forma peculiar da criança avaliar a punição coletiva, ou seja, quando ocorre uma falta em grupo e não se conhece o

culpado ou este não se manifesta e o adulto pune todos. Neste caso, a criança não levará em conta questões de justiça ou reciprocidade. Para ela toda a sanção implica em uma punição, portanto, não se conhecendo o culpado todos deverão pagar. Isto se dá devido ao egocentrismo e a consequente ausência de reciprocidade.

Há ainda uma forma particular de observar a justiça imanente, nesta fase a criança crê que as punições após uma falta podem ser instituídas automaticamente por uma entidade mística, sagrada, por autoridades, enfim, para ela é um fenômeno natural. Ela confunde as leis da natureza com as normas morais (VINHA, 2000, p. 76), que provêm da coação e do respeito unilateral.

A justiça retributiva, onde os atos têm idêntica relação com as punições, tem primazia sobre seus julgamentos. Como salienta Vinha (2000, p. 79):

A infração ou o ato de violação às regras ocasiona a ruptura do ele social, acarretando necessariamente uma sanção; a sanção que pode ser expiatória ou por reciprocidade, é que vai restabelecer este elo rompido [...]. Assim, todo delito implica necessariamente em punição.

Este julgamento provém do egocentrismo e da incapacidade de considerar as intencionalidades presentes em uma ação, ou seja, todo ato gera uma consequência e esta é objetivada, portanto, merece ser punida.

Ainda com o intuito de conhecer as nuances do desenvolvimento moral infantil, Piaget (1932/1994) considerou ser necessário conhecer quando e de que maneira ocorre o rompimento da criança à coação adulta, para isso utilizou histórias que confrontassem a igualdade com a autoridade. Observou que a criança heterônoma dará sempre razão ao adulto, mesmo esta sendo injusta.

Outro ponto de análise que Piaget considerou necessário conhecer foi a relação da justiça entre as crianças, quando não há um adulto balizando seus juízos. Pois bem, observou que quando somente crianças estão resolvendo uma questão esta se dá por sanção por reciprocidade. Mas as crianças menores, que julgam de modo heterônomo, demonstram necessitar do adulto para solucionar impasses e questões morais.

Todos os elementos apontados acima nos permitem elencar algumas características: neste período há ausência da justiça distributiva e presença da justiça retributiva, justiça e autoridade são indiferenciadas, a justiça é sustentada pela punição e os atos são julgados pelas consequências materiais.

Deste modo, observamos que inicialmente a moral se orienta por relações dicotômicas entre dever/justiça, justiça/punição, obediência/questionamento, objetivo/subjetivo, consciência de si/consciência coletiva. Mas conforme avança em idade e maturação suas relações com a moral se estabelecerão de um novo modo.

Aparece agora uma moralidade baseada na reciprocidade, e o que era justo na fase heterônoma passa a ser injusto na fase da autonomia. Utilizando a mesma sequência analítica que nos valem para elencar as principais características da heteronomia explicitaremos a autonomia.

A responsabilidade por atos maus ou falhas é avaliado agora por responsabilidade subjetiva, ou seja, se considera o interno o subjetivo, as razões que motivaram a pessoa a cometer tal dano. As intenções inerentes aos atos são ponderados, antes de se decidir entre punir ou não.

A responsabilidade subjetiva permite uma reflexão e uma análise interna motivada pela cooperação e pelo respeito mútuo, o realismo moral não cabe mais para a tomada de decisão.

A sanção por reciprocidade move a decisão de seus julgamentos, isto é, não há mais necessidade de proporcionalidade entre o conteúdo da falta e a natureza do ato sancionado. (PIAGET, 1932/1994, p.161)

Tognetta (2007, p. 131) nos explica que as sanções por reciprocidade estão diretamente relacionadas ao ato a ser sancionado, o que motiva a criança ou adolescente a construir por si as regras de conduta coordenando pontos de vista.

Portanto, essa forma de sanção relaciona-se com a cooperação e com a igualdade. Será avaliado agora como um rompimento da confiança do grupo e que esta confiança precisará ser reconquistada. Sanções por reciprocidade seriam: “exclusão do grupo, repreensões por danos materiais, privação do fator que causou a falta, fazer à criança algo equivalente à falha que cometeu, restituir ou pagar o dano (justiça restitutiva) e, finalmente, a simples repreensão sem punição.” (PIAGET, 1930/1996 apud SCHIPPER, 2015, p. 92).

Na etapa autônoma não cabe mais a aceitação de responsabilidade coletiva, a impunidade é preferencial quando implica em penalizar inocentes. Já ocorreu a descentração, portanto, há entendimento da necessidade de cooperar, ser solidário, justo, há, deste modo, empatia e solidariedade.

Como já se livrou da coação e do respeito unilateral não cabe no pensamento autônomo a crença na justiça imanente, automática e derivada do sagrado.

Nesta etapa, a justiça distributiva, que equilibra direitos e os deveres, é mais utilizada e o adolescente toma consciência que quando as regras de cooperação são atingidas um ato é considerado mau.

Para tanto, considera a justiça distributiva mais adequada do que a retributiva, pois já consegue perceber quando uma lei é justa, mesmo que tenha que discordar ou questionar o adulto. Deste modo, a igualdade tem primazia nos juízos morais, são consideradas as intencionalidades ao se decidir pela punição e esta estará voltada a repor, concertar o mau que foi provocado.

Então, a partir dos oito anos o igualitarismo começa a se desenvolver causados pelos conflitos de oposição à obediência e à sanção.

A chegada na autonomia significa que houve evolução, que ações primitivas foram substituídas por ações mais evoluídas menos dependentes da imposição adulta e menos centradas em sua própria visão, pois toma consciência de seu lugar na coletividade, deste modo:

A autonomia moral pressupõe essa capacidade racional de o sujeito compreender as contradições em seu pensamento, em poder comparar suas ideias e valores às de outras pessoas, estabelecendo critérios de justiça e igualdade que muitas vezes o levarão a se contrapor à autoridade e às tradições da sociedade para decidir entre o certo e o errado. (ARAÚJO, 1996, p. 109-110).

Entendemos até aqui que dois respeitos movem a evolução do desenvolvimento da noção da justiça: o respeito unilateral e o respeito mútuo. O primeiro advém da moral heterônoma e o segundo da moral autônoma. Ocorre progresso quando o respeito mútuo é prevalente e quando a criança começa a discordar das sanções por expiação, optando pela sanção por reciprocidade. Os deveres sociais ou obrigações são considerados, contudo, se a justiça e a solidariedade estiverem ameaçadas ela não hesitará em desobedecer a autoridade.

Portanto, a autonomia passa por uma etapa inicial onde a obediência se transforma em solidariedade, a justiça está acima da autoridade, a sanção expiatória dá lugar a sanção por reciprocidade, mas ainda sem considerar as intencionalidades, o igualitarismo é progressivo porque não atingiu a equidade. (PIAGET, 1930/1996; 1932/1994; VINHA, 2000).

A evolução plena da autonomia ocorre em uma terceira etapa onde o igualitarismo simples evolui para a equidade, que para Vinha (2000, p 80) seria uma

igualdade que leva em conta as diferenças e para Piaget (1939/1996, p.216) seria uma noção mais evoluída e refinada da justiça porque considera as circunstâncias e as particularidades envolvidas em um julgamento e para Tognetta (2003, p. 37) seria a possibilidade de enxergar o “sujeito psicológico” do outro.

Há preocupação em evitar injustiças e em ser solidário, virtudes para a humanização plena. Martins et al (2019, p. 21/22) trazem os estudos de Piaget em que este identificou dois tipos de solidariedade: externa e interna. No primeiro tipo, os indivíduos seriam solidários entre si por obediência a regra exterior e imposta. Na solidariedade externa estariam submetidos às regras elaboradas por eles próprios, por disposição intrínseca.

Elencados os caminhos do desenvolvimento da noção da justiça, discutiremos a seguir as relações entre a moral e a cognição.

#### 2.2.1.2 Relação entre desenvolvimento moral e cognitivo

A inteligência, a afetividade e as experiências de interação constroem racionalmente a moral, por consequência, o desenvolvimento moral pressupõe um processo sucessivo com novas adesões a níveis superiores, em um *continuum* construtivo. (LA TAILLE, 2002; PIAGET, 1972).

Se a busca por equilíbrio move o desenvolvimento cognitivo em direção à habilidade operatória, na moral, ocorrerá a evolução dos sentimentos, crenças, valores e princípios (VINHA, 2000) em direção às mais nobres virtudes morais para a humanização.

Piaget (1954/2014) afirma que afetividade e cognição são inseparáveis na conduta e que há indissociabilidade entre desenvolvimento moral e o desenvolvimento cognitivo, ou seja, para ele a moral é amparada na operatividade, pois preocupou-se “[...] no modo de raciocinar das pessoas em relação às suas decisões morais e não sobre o comportamento.” (DUSKA E WHELAN, 1994, p.15). Isto significa que o interesse estava no juízo, no pensamento e não na ação fruto deste pensamento.

A complementaridade entre juízo moral e operações pode ser observada em Vestena (2011, p. 87) ao esclarecer que: “[...]cooperar na ação é operar em comum, é ajustar o meio por operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade as operações executadas por cada um dos sujeitos [...].”

Martins et al. (2019) ao explicitarem conceitos relacionados à solidariedade comentam que “Trata-se de uma virtude que exige compreensão e reversibilidade (dimensão cognitiva), bem como disponibilidade e altruísmo (dimensão afetiva). Demanda aprendizagem, desenvolvimento e exercício, mediação e convívio [...]”, ou seja, as dimensões cognitiva e afetiva se entrelaçam.

La Taille (1996, p. 167-168) clarifica a inter-relação entre moral e cognição:

A afetividade caminha, portanto, *pari passu* com a inteligência. Quando esta última se torna operatória, a afetividade encontra novos caminhos de investimentos. Assim como o desenvolvimento da inteligência leva a conservação das verdades demonstradas, leva também à conservação dos sentimentos, conservação esta típica dos sentimentos morais.

Encontramos nos pesquisadores supracitados argumentos de justificativa de elementos paralelos e complementares no desenvolvimento da cognição, afetividade e moral. Na construção do desenvolvimento moral Piaget (1932/1996) percebe esquemas de assimilação similares aos da construção da habilidade operatória. Esta interdependência é ainda referendada por La Taille (2006, p.99):

[...] em primeiro lugar, o desenvolvimento do juízo moral depende do desenvolvimento da inteligência (com efeito, como uma criança pequena poderia pensar na moral da reciprocidade se esta reciprocidade é uma operação [implica reversibilidade] que será construída por volta dos 7 anos. Em segundo lugar, assim como acontece com as estruturas mentais, o desenvolvimento moral é fruto de construções endógenas (por autorregulação) desencadeadas pelas interações com o meio social.

O desenvolvimento moral também pressupõe um movimento de equilíbrio/desequilíbrio que não é interiorizada ao acaso, ele também “consiste em erguer-se de níveis inferiores para níveis superiores [...]”. (LA TAILLE, 2002, p. 33). E este movimento será em maior ou menor acomodação a depender da qualidade das relações interindividuais. Digamos que, se para o desenvolvimento cognitivo a qualidade das atividades e estímulos às operações lógicas seria o catalizador, na moral seria a forma como se dá a relação da criança com o respeito.

Piaget (1932/1994; 1954/2014) elenca alguns indicadores do paralelismo, após o aparecimento da linguagem, em dois grupos: Sentimentos semi-normativos e normativos.

O sentimento semi-normativo corresponde à etapa pré-operatória, onde o respeito unilateral media as relações interindividuais. Decorre deste uma compreensão heterônoma das regras relacionada a ausência de reversibilidade característica da etapa do desenvolvimento operatório. Ainda o raciocínio moral, assim como no desenvolvimento operatório, está subordinado à percepção mais imediata, ou seja, à intuição, e, portanto, não considera as transformações.

Um raciocínio tão somente perceptivo, observará o que está mais aparente, sem considerar as transformações, sendo a norma proeminente porque foi estabelecida pela autoridade. Assim eclodem as contradições e as instabilidades. Além disso, seu pensamento se estrutura no realismo, que implicará em observar apenas as consequências materiais de um ato.

As causas para este pensamento não reversível, seria o egocentrismo, que implicará na dificuldade em observar outras perspectivas e as intenções presentes em um ato aparentemente mau.

Na etapa dos sentimentos normativos ocorrerá uma evolução assentada na anterior. Agora a criança adentra o estágio das operações concretas e o respeito mútuo passará a dirigir os sentimentos morais. Ocorre a diminuição progressiva ao respeito unilateral e à obediência cega.

Seu raciocínio é dirigido por uma nova lógica: a reversibilidade e a construção de conjuntos. Piaget (1954/2014, p. 227) explicita que a lógica dos sentimentos é o respeito mútuo e a moral de reciprocidade e a justiça está fundada na igualdade. Comenta ainda que essa lógica de sentimentos tem os mesmos caracteres da lógica geral, sendo: a conservação, a reversibilidade, a autonomia. Além disso, há entendimento de que existe um sistema contribuindo para que haja estabelecimento mútuo de regras em função da reciprocidade que existe entre os elementos.

Portanto, conserva-se agora sentimentos e valores, novas perspectivas são consideradas. O intercâmbio entre pares dependerá de uma habilidade operatória mais evoluída de dedução lógica, conservação de valores e de análise e síntese de opiniões e de dedução ao comparar seu conjunto de valores ao do outro.

Na etapa das operações formais estas características serão aperfeiçoadas. O adolescente entre onze/doze anos a quatorze/quinze anos é marcado por maiores questionamentos às questões sociais. Há nesta etapa, no âmbito da lógica, uma capacidade maior de raciocinar por hipóteses para construir o real. Todas as generalizações possíveis são realizadas e ainda apresenta uma consciência do



caminho mental percorrido por seus juízos, em um refinado mecanismo de reversibilidade, por isso é capaz de construir teorias próprias.

Além disso, o/a adolescente é capaz de dirigir o curso de sua vida, já possui autodomínio e capacidade de regular seu próprio comportamento e este comportamento estará de acordo com os ideais da coletividade.

Trazendo elementos para a discussão da indissociabilidade entre desenvolvimento moral e operatório, especificamente, em relação ao desenvolvimento do DI, Schipper e Vestena (2018) concluíram não haver um determinismo, haja vista terem encontrado alguns pesquisados com desenvolvimento intelectual na etapa pré-operatória, mas autônomos na moral, bem como o oposto, moralmente heterônomos mas com desenvolvimento cognitivo mais avançado.

### 2.2.2 Lawrence Kohlberg: atmosfera moral

Piaget e Kohlberg permitem uma apresentação detalhada do processo cognitivo presente nos diferentes estágios do juízo moral, pois ambos “colocam as relações sociais de cooperação como essenciais para o desenvolvimento moral.” (MENIN, 1996, p.91).

Kohlberg reafirma as considerações piagetianas do caráter transcultural da moralidade (DUSKA e WHELAN, 1994, p.9), pois ao aplicar as histórias em variadas culturas percebeu que todos os pesquisados estudados passavam pela mesma sequência de etapas, apesar de ritmos diferentes. Afirmava, como Piaget, que o que estava em análise nos estudos era o raciocínio do juízo moral e não o comportamento. (IDEM, p.9).

Aplicando histórias mais aprofundadas, agora a partir da adolescência, e enfatizando a racionalidade da moral, procurou averiguar as razões para a não autonomia de alguns mesmo que Piaget comprovasse a presença de indícios nos pré-adolescentes, mais especificamente aos doze anos.

Sofisticando e complementando a teoria piagetiana, utilizou novos termos para os estágios de desenvolvimento moral, caracterizando de dois a dois os três níveis de julgamento da moral do adolescente e do adulto, sendo pré-convencional, convencional e pós-convencional, totalizando seis etapas. O quadro abaixo descreve sucintamente as características de cada estágio:



QUADRO 2 - ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO MORAL DE KOHLBERG

NÍVEIS		ESTÁGIOS	
		1	2
Pré-convencional	O jovem considera as normas de acordo com as consequências punitivas ou de recompensas.	Não considera o valor humano de suas atitudes, mas as consequências da punição e da obediência	Elementos justos são interpretados de modo a satisfazer as necessidades daquele que pratica a ação.
Convencional	As atitudes são em conformidade com as expectativas pessoais, com a ordem social e com a lealdade à ordem.	3	4
		Comportamento bom é aquele que agrada aos outros e é por eles aprovado. O bem intencionado é valorizado.	Comportamento orientado para a manutenção da ordem social, das regras, para o cumprimento do dever e pelo respeito à autoridade.
Pós convencional	Valores não dependem da autoridade e dos grupos, mas sim os que têm validade e aplicação.	5	6
		A ação certa é definida em termos gerais do indivíduo e convenientes à sociedade. Valores são considerados relativos, dá-se ênfase às regras de conduta para obter o consenso.	Princípios universais de justiça, de reciprocidade, de igualdade de direitos, de respeito pela dignidade dos seres humanos enquanto indivíduos. O justo é definido por princípios éticos da universalidade e da coerência.

Fonte: Schipper (2019) com base em Duska e Whelan (1994)

A associação entre o raciocínio e ação moral, não oferece garantia de uma ação responsável e consciente moralmente, tampouco que todos os adultos irão superar todas as fases, como destacam Duska e Whelan (1994, p. 63): “Alguns adultos ainda podem pensar segundo um nível pré-convencional: habilidade cognitiva e idade cronológica são condições necessárias, mas não suficientes ao desenvolvimento moral”.

Isto ocorre porque fatores intraindividuais, interindividuais, as trocas, aspectos culturais e subjetivos como a motivação, interferem na construção da moral. Sobre isto Menin (1996, p. 58) destaca que mesmo Kohlberg tendo realizado sua pesquisa em vários lugares em culturas diferentes, em algumas em especial não se encontrou os estágios 5 e 6, pois de acordo com a autora:

São sociedades extremamente rígidas, moral e socialmente falando, que atribuem papéis fixos a seus membros, pouca mobilidade social, pouca diversidade cultural, rigidez de expectativas, leis cronificadas em códigos sacralizados com penalidades pesadas as transgressões. Sociedades, enfim, onde não se pode contestar nem criar o novo, onde tudo deve acontecer sempre do mesmo jeito para garantir “a ordem”! (grifo da autora)

Observando detalhadamente a relação entre os estágios e as mudanças ocorridas na passagem de um estágio a outro, percebe-se fatores que impedem o avanço aos estágios posteriores da moral, bem como a responsabilidade das relações familiares, interpessoais e culturais neste caráter estacionário. Sendo a escola, não o único, porém um dos elementos formadores, evidencia-se assim a sua função social e cultural no desenvolvimento moral de alunos para a chegada aos estágios pós-convencionais.

Notadamente a obra kohlberiana demonstra uma preocupação profunda quanto à ação da escola como promotora de desenvolvimento moral. Sua imersão em um Kibutz Israelense tinha como finalidade apreender sobre a democracia em ambientes comunitários para demonstrar aos educadores que uma cultura moral afetaria tanto o juízo moral quanto a ação moral dos alunos. Dentre as muitas lições trazidas do Kibutz a coexistência entre autonomia e coletividade foi uma das mais importantes. Isto significa que decisões individuais que afetam negativamente a coletividade são evitadas, nega-se o individualismo em prol do coletivo. O sucesso de um implica em sucesso de todos, assim como as responsabilidades por malogros são compartilhadas.

Desta feita, Kohlberg vislumbra uma “comunidade justa” (KOHLBERG; POWER e HIGGINS, 1997) na escola e uma educação moral que amplie discussões hipotéticas para análises de situações morais ou não-morais que ocorrem no cotidiano escolar e vivenciadas pelo aluno. Através dos conflitos, das discussões das regras e normas em assembleias, debates para reconstrução de leis, no ambiente e no tempo real em que acontecem é muito mais rico para favorecer a cooperação entre os alunos do que apenas pensar sobre.

O sonho de Kohlberg era criar uma atmosfera moral escolar em que grupos de adolescentes, de acordo com os níveis operatórios, pudessem escolher uma forma de viver permeadas pela equidade e a justiça. Para tanto os adultos deveriam estabelecer uma relação mais democrática e menos coercitiva, estimular tomadas de decisão coletivas e a coesão, ou seja, proporcionar uma cultura e uma atmosfera favorável ao crescimento moral.

Estes são os referentes básicos da psicogênese do desenvolvimento moral de Piaget e da Educação Moral segundo Kohlberg, que permitirão referendar a importância dos espaços educativos para o desenvolvimento moral autônomo.

## 2.2.3 Procedimentos de educação moral

### 2.2.3.1 Considerações Gerais

A moral é desenvolvida, assim como a nossa capacidade cognitiva, sob influência do meio social e da cultura. Crianças com formação moral e ética baseada em princípios democráticos e cooperativos, serão adultos que não aceitarão passivamente os mecanismos de ações que prejudicam o bem-estar da coletividade, já o oposto produzirá pessoas passivas a estes mecanismos ou que os reproduzirão de modo natural.

Diante destas opções, a questão a se refletir é se a escola está utilizando procedimentos de educação moral voltado para a autonomia ou para a submissão moral.

Muitos teóricos ocuparam-se, ou ainda ocupam-se em conhecer e descrever as particularidades do desenvolvimento social/moral com bases cognitivistas e a influência da educação neste desenvolvimento, como Araújo (1996), Assis e Vinha (2003), De Vries e Zan (1998), Duska e Whelan (1994), La Taille (1996; 2006, 2007), Menin (1996; 2002; 2007), Queiroz, Ronchi e Tokunaru (2009), Sampaio (2007), Souza e Vasconcelos (2009), Tognetta e Assis (2006), Tognetta e Vinha (2007); Tognetta (2003; 2007; 2013a); Tognetta, Leme e Vicentin (2013), Vestena (2011), Vinha e Assis (2007), Vinha (2000), Vinha e Tognetta (2009), entre outros estudos.

Piaget (1930/1996) considera o espaço escolar como ambiente privilegiado para o desenvolvimento do juízo moral, destacando que o objetivo da educação moral é “[...] constituir personalidade autônomas aptas à cooperação” (PIAGET, 1930/1996 p.9), demonstrando a magnitude de suas elucidações sobre “as morais humanas.” (ênfase da autora). Para Piaget o desenvolvimento moral demanda aprendizagem, desenvolvimento, exercício, mediação e convívio, enfim, tudo aquilo que um ambiente educacional pode e deve oferecer.

Piaget (1930/1996) em “ Os Procedimentos da Educação” apresentado no V Congresso Internacional de Educação Moral em Paris em 1930, traz as bases da metodologia ativa para o desenvolvimento moral rumo à autonomia. Desde então, esta obra inspiradora sustenta qualquer estudo construtivista relacionado ao desenvolvimento moral. A assertividade presente em suas considerações aponta fins e caminhos:

Para formar consciências livres e indivíduos respeitadores dos direitos e da liberdade de outrem necessário se faz a educação estimular a vida social entre os alunos e o autogoverno em paralelo com o trabalho intelectual para conduzir ao desenvolvimento de personalidades capazes de mútuo respeito e de autonomia. (PIAGET, 1948/1973, p. 71)

Deste modo, compreendemos que a autonomia dos alunos é o fim da educação baseada nos princípios piagetianos e kohlberianos, portanto, estas devem oferecer um caminho de boas experiências para que os alunos se tornem morais.

Mas o que é ser moral?

De Vries e Zan (1994) explicam o que querem dizer com crianças morais utilizando a estratégia de trazer algumas adversativas de crianças não morais: “Aquele que segue regras simplesmente por obediência à autoridade” (p.28, tradução nossa)<sup>10</sup>. As autoras destacam que a criança motivada pelo medo ou desejo por premiações pretere os princípios construídos por si mesma. Isso significa que a criança submetida ao adulto não construirá as suas próprias razões para seguir ou não determinada regra.

Além disso, salientam que crianças socialmente morais não são aquelas que simplesmente seguem comportamentos pró-sociais como compartilhar, ajudar ou confortar, apenas para agradar a professora ou uma autoridade, mas o fazem por convicções internas de necessidade como um valor para engajarem-se no comportamento pró-social e não apenas por imitação ou por desejo de reconhecimento, ou ainda para serem “politicamente corretos”. (ênfase da autora)

Uma criança moral não seria aquela que utiliza hábitos polidos, como dizer bom dia, boa tarde, com licença e obrigada, pois muitas vezes os pais impõem esta demanda sem perceber que esta ocorre por uma convenção. “Entretanto, embora esses hábitos de comportamento verbal possam ser motivados por genuínos sentimentos de gratidão ou contrição, eles não necessariamente refletem sentimentos morais relativos ao tratamento ético dado aos outros. ” (p.30). Isto significa que a educação moral para um comportamento polido não funciona por coação ou por pura imitação.

Ainda trazendo à baila a discussão proposta por DeVries e Zan (1994), ser uma criança moral não significa necessariamente aquela que tem traços de caráter como honestidade, integridade e generosidade, por exemplo. Refletem citando “a

---

<sup>10</sup> Who follow moral rules simply out of obedience to authority.

mala das virtudes” (DeVries e Kohlberg, 1987/1990 apud DeVries e Zan, 1994) que Kohlberg e Mayer nomearam como a educação em valores. Pois para decidir o conjunto de educação em valores que entrarão na “mala” (ênfase da autora) este deverá ser decidido por alguém e há ainda um problema, quais serão esses valores? Refletem ainda sobre as diferenças culturais para a escolha do que é virtude e o que não o é.

Finalmente, para as autoras, uma criança moral não é necessariamente aquela que segue uma religião, pois afirmam que uma pessoa religiosa pode não ser moral, assim como aquela que não segue nenhuma religião ser altamente moral.

Kohlberg, ocupou boa parte de sua vida destacando a necessidade do desenvolvimento moral autônomo na escola, que nominou como atmosfera moral. Suas experiências de observação da vida coletiva no Kibutz Israelense foram inspirações para que transpusesse os ensinamentos de educação democrática para uma experiência, por exemplo, no sistema prisional de Connecticut e na escola Kluster em 1974, dentre outras (REIMER, 1997; MENIN e BATAGLIA, 2019). As experiências empíricas de Kohlberg oferecem grandes contribuições.

Monte e Sampaio (2012) e Menin (1996) destacam que Kohlberg partilha da maior parte dos pressupostos teórico-epistemológicos de Piaget, mas estabelece um modelo com estágios de desenvolvimento bem delimitados e no qual a noção de justiça é o cerne da moralidade.

Não obstante, as bases da psicologia moral de Piaget e Kohlberg são desenvolvimentistas, diante disso a moral irá se desenvolver inicialmente em bases primitivas e à medida que novas experiências morais, racionais e afetivas vão provocando-lhe conflitos cognitivos, novos valores vão sendo ressignificados.

La Taille (2002, p.30) diz a respeito:

Ora, como a heteronomia é anterior à autonomia, decorre da posição piagetiana que o desenvolvimento da moralidade, logo, do senso moral, depende, num primeiro momento, de relações assimétricas, do exercício da autoridade por parte dos educadores. Sem elas, com efeito, não se concebe que a criança entre no que podemos chamar de mundo moral.

Isso significa dizer que a heteronomia é um caminho inicial, natural e necessário para a criança transpor. São as relações unilaterais, ainda mediadas pela imitação, que trarão as crianças para o universo das regras e do entendimento de que estas existem para uma organização social. Caso contrário, como acentua La Taille

(1996, p. 169), as crianças “nunca farão nada de útil e permanecerão reféns de seus desejos momentâneos.”

As primeiras experiências morais se darão por coação fruto do respeito unilateral, mas haverá evolução gradativa até que se chegue à autonomia. Duas questões reflexivas podemos extrair daí: se houverem experiências de permissividade e ausência de regras a criança poderá crescer anômala, ou, dependendo das experiências perenes de coação e autoritarismo, o produto poderá ser um adulto heterônomo.

### 2.2.3.2 Escola e democracia

Considerando a assertiva de Saviani (1999) de que quanto mais se discute democracia na escola menos democrática ela tem se tornado, deve-se efetivar as discussões por meio de práticas democráticas no seio da escola.

Lojolo, apresentando a 5ª Edição do livro “A Droga da Obediência” destaca o testemunho de seu autor Pedro Bandeira (2014) justificando a sua produção: “como uma metáfora que protestava contra a ditadura militar na qual eu vivi toda a minha vida de jovem adulto. O golpe militar ocorreu quando eu acabara de fazer 22 anos e só iria terminar em 1985, depois que tivesse feito 43.”

Bandeira (2014) sentiu individualmente e coletivamente as consequências de um modelo político autocrático e da privação da liberdade de pensamento, de decisão e de ação. O sugestivo título ao fazer uma analogia entre obediência cega e droga permite a reflexão sobre as consequências desta no desenvolvimento moral, pois se ela persistir no desenvolvimento de uma pessoa pode exacerbar comportamentos de dependência, de submissão, de culpabilização do outro, de egoísmo e tantos outros aspectos negativos presentes em adultos que foram limitados na busca pela autonomia.

Sendo a democracia, como salienta Delval (2007), mais do que uma forma de governo, mas uma forma de vida, de organização social, de estar no mundo ela se relaciona com a autonomia, pois esta “tem a ver com independência, com autodeterminação, com regular-se a si próprio. (IDEM, p. 72)

Cabe ainda meditar sobre os aconselhamentos de Freire (1996) sobre o respeito à autonomia do ser do educando: “O respeito à autonomia e à dignidade de

cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos conceder ou não uns aos outros. “ (IDEM, p. 66)

Com estas reflexões iniciais, cabe lembrar que a autonomia moral se desenvolve em ambientes cooperativos e democráticos. Para La Taille (2007, p. 14) “[...] é autônomo quem legitima regras, princípios e valores morais sem referência a uma fonte que o transcende, sem referência, portanto, a figuras ou instâncias de autoridade [...]”, implica, portanto, em tomada de consciência de relações que foram transformadas e ressignificadas no percurso e as novas formas de se ver e pensar as relações humanas.

Um sistema de regras democraticamente acordado facilita deveras a convivência, entendemos, portanto, que a autonomia moral só se efetiva em ambiente cooperativos e democráticos onde se estimulem os alunos a observarem diferentes perspectivas de uma situação, discutam coletivamente a regras e se posicionem nos debates e na resolução de conflitos, pois: “A convivência democrática inclui a participação ativa das pessoas, por meio da troca dialógica, nas escolhas e decisões que têm implicação na vida social e coletiva, assim como na discussão e elaboração de regras, normas e leis que as regulem.” (VINHA et. al., 2017, p. 12). Ao contrário, uma convivência balizada pelo respeito unilateral impede a democracia (LA TAILLE (2007, P. 14).

Kohlberg (1989, p. 30) apud Vinha et al. (2017, p. 17) salienta que a democracia “É um processo de comunicação moral, que envolve a busca dos interesses e necessidades de cada um, ouvindo e tentando entender os outros, administrar conflitos e pontos de vista de uma maneira justa e cooperativa.” Kohlberg pensou em um modo alternativo de educar a juventude e demonstrou, sob bases empíricas, que era possível um sistema coletivo de convivência.” (REIMER, 1997).

A democratização da convivência é a condição da verdadeira moral (LIMA, 1980, p. 19), é a participação de todos em tudo. Não significa negar as regras e a autoridade, mas em mudar a direção do respeito unilateral para o respeito mútuo e em promover de modo sistemático em situações cotidianas discussões coletivas. “A convivência democrática deve, portanto, promover práticas que defendam valores vinculados ao diálogo, participação, cooperação, justiça, respeito, solidariedade e autorregulação.” (Vinha et al. 2017, p. 18).

Somente deste modo haverão escolas justas.



### 2.2.3.3 Educação para valores

Adentramos um tema controverso e delicado. Muitas escolas utilizam o ensinamento de valores na disciplina de religião e a decisão sobre o que ensinar cabe normalmente a uma instância superior. A forma utilizada habitualmente é de ensino verbalista e com lições de moral, que nem sempre se relacionam com os sentimentos morais.

Deve-se observar ainda que a mala das virtudes, ou “*the bag of virtues*” (DEVRIES e KOHLBERG, 1987/1990 apud DEVRIES e ZAN, 1994), que será levada para sala de aula necessita de atualizações à configuração da sociedade atual. Sabe-se que muitos discursos trazem o saudosismo a valores de outrora e muitas vezes são estes os que permeiam as práticas de ensino moral.

Sobre isso, La Taille e Menin (2009) trazem a discussão dos valores aos tempos pós-modernos que não estariam em desuso como muitos apregoam, mas em “processo de mutação”, (p.10), em “um rearranjo moral, ao aparecimento de novas modalidades de relacionamento, à valorização de determinadas virtudes, a novas inquietações éticas, e não a uma volta a uma condição pré-moral.” (p.11)

Ainda carente de um reordenamento La Taille (2019, p. 8) discute a moral na contemporaneidade observando que o medo, a insegurança e a resistência moral são elementos característicos da pós-modernidade a exercer alguma influência sobre as reflexões e atitudes morais dos indivíduos. Além disso, novos juízos morais estão sendo feitos a respeito de temas sociais característicos da contemporaneidade.

São novos tempos, nova geração, novos valores e outros reordenados. Mas o que assistimos, normalmente, ocorrer nas escolas é o uso da “mala das virtudes”, com uma nítida volta a preceitos pré-morais, com estratégias de ensino de moral verbalista em momentos agendados, com tempo prescrito. Vinha (2000, p. 40) nos faz refletir que “[...] não adianta tentarmos ensinar moralidade, pois ela é construída a partir da interação do sujeito com o meio em que vive. É constituída por experiências com as pessoas e as situações.”

Vinha et al. (2017, p. 8) refletem que a heterogeneidade de valores na sociedade pós-moderna não impede que se estabeleça uma base ética comum para a constituição de princípios, como a justiça (igualdade e equidade), o respeito, a dignidade, a solidariedade, a diversidade, a liberdade, o respeito a vida, a



generosidade, a cidadania, a convivência democrática, a cooperação, a sustentabilidade, dentre outros.

Convém salientar que “os programas doutrinadores não permitem nada disso, ao contrário, postulam que o professor possui o conhecimento moral que os estudantes devem aceitar sem questionamentos” (REIMER, 1997, p. 77, tradução nossa)<sup>11</sup>.

Em consideração a isso, deve-se alertar que a educação em valores, em um terreno autocrático, pode assumir posturas doutrinárias em que o conjunto de valores é transmitido como verdades absolutas ou ainda aquelas que preferem uma postura mais relativista ou *laissez-faire* sem assumir a função de educação em valores (MENIN, 2002, p. 91).

A posição relativista é igualmente negativa pelo fato de que ao ser negligente com a educação em valores, poderão eclodir formas não cooperativas de relações, normalmente enviesadas pela violência verbal e/ou física.

#### 2.2.3.4 Resolução de conflitos

Silva (2014) destaca que algumas vertentes da psicologia estudam os conflitos intrapessoais, expressos por elementos psíquicos e outras pelos desequilíbrios cognitivos, fruto das contradições entre o que o indivíduo pensa e como a realidade se apresenta ao sujeito. Esta, portanto, é a concepção piagetiana de conflito. Deste modo, ao contrário do que muitos pensam, os conflitos podem representar oportunidades para desenvolvimento cognitivo e moral.

Piaget apud DeVries e Zan (1998, p. 90) destaca que conflitos promovem desenvolvimento intelectual e moral porque ocorre descentramento. Por meio de situações de divergência, oposição ou desacordo observa-se outras perspectivas e as razões de cada um para agir de maneira tal a produzir uma situação de desarmonia. Deste modo o respeito mútuo poderá ser estimulado e também a cooperação.

Entretanto, não negamos que a resolução de conflitos de modo democrático é extenuante. Com medo de produzir desgastes, muitas vezes a escola prefere negar

---

<sup>11</sup> Los programas adoctrinadores no permiten nada de eso; por el contrario, postulan que el profesor posee el conocimiento moral que los estudiantes deben aceptar sin más

a existência destes ou delegar para autoridades superiores a sua resolução (Exemplo no Paraná, a Patrulha Escolar), o que legitima o respeito unilateral.

Discordâncias, discussões, conflitos, brigas, crises periódicas e atritos haverá em qualquer relação educativa, pois fazem parte das relações humanas, portanto, não devemos considerar harmonia como ausência de conflitos. (ASSIS E VINHA, 2003, p. 67)

Conflitos ocorrem porque há interação e a ausência destes pode revelar uma harmonia externamente provocada embalada por uma relação de respeito unilateral, onde apenas uma das partes detém a razão e a outra consente.

Normalmente as estratégias de resolução de conflitos utilizam preceitos comportamentalistas de reforço por bom comportamento ou punição por mau comportamento, assim o respeito unilateral impera, pois recompensas ou punições são marcas da heteronomia (PIAGET, 1930/1996, p. 32; KAMII, 2012). Ações como estas dão forças ao individualismo e a competição.

A criança precisa experimentar, discutir, refletir sobre seus atos para que tome consciência por si mesma da importância de seguir determinadas regras pois assim a regra não será seguida por seguir, mas para se manter o elo social. (VINHA 2000; DEVRIES E ZAN, 1994). Regras que vem do interior são naturais e reverberarão positivamente nas relações.

#### 2.2.3.5 Estratégias de Educação Moral

Mas o que se espera que uma escola faça para refletir sobre os princípios apresentados acima e valorizar o “ser moral”?

Assim como no desenvolvimento operatório, Piaget recomenda que se utilize os princípios conceituais de metodologias da escola ativa, que traz para a criança uma posição de “protagonismo” (VINHA et al. 2017) para aprender e o professor tem a função de ser um provocador de boas experiências para promover conflitos morais.

Portanto, um importante passo é posicionar o aluno como agente de suas ações. Deve-se encontrar todos os meios para que haja envolvimento dele ou dela nas experiências morais, pois a “[...] a escola ativa se esforça em colocar a criança, numa situação tal que ela experimente diretamente as realidades espirituais e discuta por si mesma, pouco a pouco, as leis constitutivas ” (PIAGET, 1930/1996, p.22).

Outro ponto a ser refletido é que a moralidade está ligada a toda a escola e não somente aos pequenos grupos de sala de aula, além disso, desenvolvimento moral perpassa todas as disciplinas escolares e não somente ensino religioso, por exemplo.

Sobre isso, Vinha e Assis (2007, p. 161) lembram que:

A moralidade é um fenômeno transversal, pois valores e normas são transmitidos nos diversos momentos da vida escolar, como, por exemplo, pelo trabalho com a aquisição dos conhecimentos, pela forma como os educadores lidam com os conflitos, pela maneira como disciplinam, pelo comportamento que é exigido dos alunos, pelas relações interpessoais, pelos mecanismos de avaliação, etc.

Regras devem ser construídas em cooperação, pois para Piaget (1930/1996, p. 9) o objetivo da pedagogia moral é “constituir personalidades autônomas aptas à cooperação”. Os trabalhos devem ser realizados de maneira colaborativa, preferencialmente em grupos, sempre levando em conta o outro. Deste modo evita-se o individualismo, a competição e a meritocracia, práticas comuns nas escolas que trazem sérios danos ao processo de busca pelo desenvolvimento moral autônomo.

A cooperação supõe ainda a capacidade de discutir de modo equilibrado conflitos e desacordos, onde os envolvidos podem, sem medo de serem contestados argumentar, analisar posições, negar ou afirmar outros pontos de vista além dos seus. (MENIN, 1996, p. 52).

O respeito mútuo, deste modo, torna-se produto da cooperação, pois:

Um pensamento recíproco é capaz de situar-se em relação ao outro, sem supressão de pontos de vista particulares. Nesse sentido, a cooperação é eleita como o caminho para a conquista tanto da autonomia moral como intelectual (TOGNETTA, 2003, p 75).

Portanto, para o pleno desenvolvimento moral as ações educativas devem estimular a ação ativa da criança (PIAGET, 1930/1996, p.36). Dito de outro modo, seria a escola encorajar o protagonismo ou o método “*self government*” que é considerado por Piaget como um instrumento de metodologia ativa, que significa um autodomínio ou uma capacidade de autorregulação, com experiências de construção coletiva de regras e de problemas. Estas segundo Piaget (1930/1996, p 22), devem ocorrer na escola da seguinte maneira:

Elaborando elas mesmas as leis que regulamentarão a disciplina escolar, elegendo, elas mesmas, o governo que encarregar-se-á de executar tais leis, e constituindo o poder judiciário que terá por função a repressão dos delitos, as crianças adquirirão a possibilidade de aprender, pela experiência, o que é obediência a regra, a adesão ao grupo social e a responsabilidade do individual.

Levando-se em conta o que foi discutido até aqui, haveria uma técnica, um conjunto de instrumentos para ser seguido com vistas ao pleno desenvolvimento moral na escola?

Piaget (1930/1996, p. 10-24) orienta que três pontos devem estruturar todo o trabalho pedagógico, as concepções filosóficas, as técnicas e os métodos: Inicialmente as atividades devem dirigir-se pelo respeito mútuo, sempre. Segundo, a criança deve estar numa posição ativa e terceiro, utilizar diferentes alternativas para estimular a oralidade, a participação e a cooperação.

Há ainda a orientação, já exposta anteriormente, para o uso de metodologias ativas sendo necessário assentar as práticas em dois domínios:

- 1º não impor pela autoridade aquilo que a criança possa descobrir por si mesma;
- 2º criar um meio social especificamente infantil no qual a criança possa fazer as experiências desejadas. (PIAGET, 1930/1996, p. 24)

Para avaliar se as ações educativas em moral de uma escola seguem os princípios da metodologia ativa basta fazer os seguintes questionamentos? Usa-se ou não estratégias de verbalismo moral, há ação da criança no processo? Qual é o respeito utilizado? Contam com discurso para educar a consciência? São aproveitadas todas as oportunidades?

As boas estratégias de educação moral negam, portanto, o respeito unilateral, a submissão e o verbalismo moral, temas que já discutimos acima. Mas quanto a estratégias, há muitas possibilidades para alcançar este fim.

Diversos estudos têm apontado para a discussão, cooperação e participação ativa nas decisões cotidianas como elementos imprescindíveis ao desenvolvimento de uma moral autônoma. Cita-se, primordialmente, os trabalhos de Blatt e Kohlberg (1975) sobre a técnica das discussões em grupos de debates, a qual se mostrou eficiente na tarefa de desenvolver moralmente os sujeitos participantes, os quais, quando comparados pré e pós intervenção, mostraram aumentos significativos nos níveis de julgamento moral, segundo a tipologia de Kohlberg (1954/ 1992). Tais avanços, segundo os autores, podem ser explicados a partir dos conflitos cognitivos produzidos

durante a discussão de conflitos morais que envolviam conteúdos relacionados à vida em sociedade (MONTE E SAMPAIO, 2012, p. 369).

Lima (1980, p. 18) respondendo à questão do como se deve ensinar moral responde que seria permitindo que as crianças deliberem, umas com as outras, as regras dos jogos e do comportamento fazendo-as tomar consciência dos efeitos e falhas destas regras.

Piaget (1930/1996) destaca a atividade da criança se opondo a mera receptividade prevendo experiências morais boas ou ruins no cotidiano, pois: “A cada dia uma pequena mentira, um ato rude ou uma indolência provocam uma discussão ou, ainda a alusão a uma virtude ou a um belo exemplo” (p.19).

Assim, não está em disciplinas particulares, mas na totalidade do sistema e em qualquer tempo. Uma escola ativa implica em colaboração e liberdade, discussão das normas e regras e no autogoverno (IDEM).

DeVries e Zan (1994, p. 7, tradução nossa)<sup>12</sup> salientam que uma sala de aula moral é aquela “em que a atmosfera sociomoral auxilia e promove o desenvolvimento da criança”, sublinhando que “não se referem a salas de aula caracterizadas por um programa de doutrinação como as lições com o caráter do ‘valor da semana’ (grifo das autoras)”. Inclusive, La Taille e Cortella (2013) discutem o tratamento dado as virtudes de modo moralista e normativo.

Observamos novamente a recomendação de que não se ensina moral com a “mala das virtudes” (ênfase da autora) em momentos pré-determinados e estabelecidos arbitrariamente pelo currículo, mas sim, na promoção cotidiana da atmosfera moral.

Relembrando que atmosfera moral foi o termo utilizado por Kohlberg para definir o que Piaget denominava como ambiente cooperativo. Mas quais são as condições para que a escola tenha uma maior influência sobre a cooperação?

Kohlberg, Power e Higgins (1997, p. 120) destacam que, se realizadas em conjunto as condições por eles elencadas, têm uma maior influência sobre o julgamento e a conduta moral, sendo:

---

<sup>12</sup> In which the socialmoral atmosphere supports and promotes children’s development.

- 1-Discussão aberta e centrada na justiça e na moral;
- 2-Conflito cognitivo estimulado pelo contato com pontos de vista diferentes e raciocínio de etapa superior;
- 3-Participação na criação de regras e no exercício da autoridade e da responsabilidade;
- 4-Desenvolvimento da comunidade para um estágio superior.

Deve-se refletir que as práticas precisam se sustentar nos princípios até aqui discutidos, evitando manter técnicas pouco salutares ao desenvolvimento moral, que apenas manterão a criança, jovem ou adolescente em níveis baixos de desenvolvimento moral. Elencaremos agora algumas estratégias práticas:

#### -Histórias Morais

A recomendação de uso de discussão de histórias morais é uma prática que Blatt e Kohlberg (1975) apud Monte e Sampaio (2012, p.369) utilizaram como elemento gerador de discussões em grupos de debates. Avanços nos estágios de desenvolvimento moral de Kohlberg foram observados e justificados por causa dos conflitos cognitivos produzidos pela discussão de histórias morais de conteúdos relacionados à vida em sociedade, inclusive com personagens e situações reais da escola, o que trazia em confronto o juízo e a ação moral (REIMER, 1997).

O paralelismo entre moral e cognição pode ser refletido no uso da estratégia de discussão de histórias morais pois ocorrem desequilíbrios afetivos. Quando uma pessoa está preocupada se sentirá mais motivada a encontrar as soluções para resolver os impasses, já que: “As dimensões afetivas das crises produzem o crescimento quando ‘motivam’ a construção de novos modos de juízo moral.” (GILLIGAN; BELENKY, 1980 apud REIMER, 1997, tradução nossa).<sup>13</sup>

DeVries e Zan (1994) recomendam a estratégia de discussões sociais e morais ou histórias morais para que se observe outras perspectivas e promova o raciocínio moral. Citam a possibilidade de se usar histórias extraídas da literatura, do cotidiano na sala de aula ou de situações hipotéticas.

Recomendam que se valorize todas as ideias sendo objetivo principal promover o raciocínio e não chegar a um consenso, mas sim resolver questões de

---

<sup>13</sup> Las dimensiones afectivas de la crises producen el crecimiento cuando motivan" la construcción de nuevos modos de juicio moral.(Gilligan y Belenky, 1980).

forma justa. Avilés (2013) recomenda o uso de “análise de casos” como instrumento de discussão em grupo de situações relacionados ao *bullying*.

No Brasil, Vinha (2000, p. 466-498) apresenta de modo detalhado as questões conceituais e metodológicas do uso de HISTÓRIAs como promotor do desenvolvimento da moralidade. Tognetta (2007) demonstrou a utilização de histórias morais de modo empírico para investigar a construção da solidariedade e sua relação com os ambientes escolares em 2003.

Martins et al (2019) trazem esta estratégia com a nomenclatura “Julgamento de Valores” salientando a oportunidade que o aluno tem com esta de refletir a partir do ponto de vista do outro.

Na presente Tese utilizamos as histórias morais piagetianas presentes na obra “O Juízo Moral na Criança”, adaptados à realidade escolar e cognitiva dos pesquisados como estratégia empírica, bem como de intervenção para o desenvolvimento moral.

-Rodas de conversa ou *group time* (A hora da roda)

São utilizadas para promover desenvolvimento intelectual, social e moral com atividades envolvendo autorregulação, cooperação e coordenação de perspectivas. Tem a possibilidade de ser um instrumento democrático para estabelecer regras, tomar decisões, discutir problemas em sala de aula e debater histórias sócio-morais. (DEVRIES E ZAN, 1994).

Para que se promova conflitos cognitivos, “Tanto a inteligência quanto a moral dependem de situações estimulantes do meio (equilíbrio). Tecnicamente, a inteligência se desenvolve através de situações-problema e a inteligência resulta da dinâmica de grupo” (LIMA, 1980, p. 17).

As rodas de conversa podem ser realizadas no início, ao final da aula ou sempre que se fizer necessário abrir a roda para discutir alguma situação causadora de desconforto entre pares ou entre professor/aluno.

Quando é utilizado para resolução de conflitos seria um momento para que os envolvidos pudessem expressar os motivos, os sentimentos vivenciados e a forma de solução daquela situação.

É uma das práticas de metodologia ativa mais conhecidas e tem sido aplicada por muitos professores, mas a maioria os utiliza para estabelecer regras e regulá-las.

Como salientam Tognetta e Daud (2017) “pouco ou nada vai adiantar que os educadores organizem um rol de regras no início do ano. É preciso que haja um conflito e, portanto, um problema, para que haja uma regra, um dever.” (p. 275). Esta consideração cabe igualmente à organização das assembleias.

#### -Assembleias

As assembleias são recursos que se valem dos ideais democráticos de participação de todos os envolvidos em decisões, estabelecimento de regras, discussões de conflitos com uma organização própria e agenda e demanda temas mais aprofundadas do que as rodas de conversa, por exemplo.

Tognetta e Vinha (2007) dedicam-se a apresentar este recurso institucional de vivência democrática. Descrevem que há diferentes tipos de assembleias, sendo: assembleias de classe, que regulam e regulamentam a convivência, as relações interpessoais e a resolução de conflitos por meio do diálogo, especificamente em uma determinada classe. Há ainda as assembleias de nível ou segmento que envolvem todas as classes de determinado nível. As assembleias de escolas tratam de temas que extrapolam a classe e as assembleias docentes, onde há a participação de professores, da direção e representantes das mantenedoras privadas ou públicas (IDEM, p.62-63).

As autoras supracitadas ressaltam que para o bom desenvolvimento do trabalho é fundamental que se respeite a periodicidade combinada, pois, caso contrário as assembleias ficarão esquecidas, diante da demanda presente em uma escola (IDEM, p.66).

Além disso, apresentam a importância de haver a pauta da assembleia, que também é construída coletivamente e previamente. Devem ser escolhidos representantes de alunos e professores para a coordenação, elaboração e registro das assembleias. A disposição física deve ser em círculo para que todos possam enxergar-se.

De Vries e Zan (1994) destacam que o estabelecimento de regras e tomada de decisão coletiva é uma importante oportunidade de exercitar a autorregulação e a cooperação reduzindo a heteronomia, mas pode ter um efeito contrário se for usado apenas como instrumento de regulação. (Tognetta e Daud, 2017)

Votações também podem ser realizadas nas assembleias, mas o professor e os representantes dos alunos terão um importante papel para que os alunos respeitem



opiniões contrárias, bem como o uso de “*lobby*”,<sup>14</sup> prática não respeitosa e antidemocrática.

Portanto, nas assembleias, com necessidade de votação ou não, ocorrem oportunidades de discussão e alternativas de soluções de problemas para situações de conflito, desentendimentos, tomadas de decisão. A busca por consenso deve ser sempre tentada, desde que não fira os princípios e opiniões individuais.

#### -Equipes de ajuda

No sentido de apoiar o processo de resolução de conflitos e superação de problemas de convivência na escola a estratégia de se incentivar a formação de grupos de alunos como mediadores denominada Equipes de Ajuda, desenvolvida e aplicada por Luciane Tognetta e equipe da UNESP de Araraquara em algumas escolas brasileiras e da universidade de Valladolid na Espanha (VINHA et al 2017; SOUZA, TOGNETTA, LAPA e NADAI, 2017).

Esta é uma estratégia de protagonismo dos estudantes que se aproxima aos ideais kohlberianos de comunidades justas, pois neste enfoque “[...] os adolescentes têm a responsabilidade de serem ‘guardiões de seus irmãos e irmãs’, como membros de uma comunidade.” (REIMER, 1997, p. 76), ou seja, um sistema de apoio entre pares.

Em consideração a isto, VINHA et al., (2017, p. 84) destacam que:

O protagonismo infanto-juvenil contribui para a compreensão das diferenças e o favorecimento da convivência entre todos os envolvidos numa comunidade educativa. Em equipe os alunos aprendem a cooperar, atenuando a responsabilidade individual e promovendo a tomada de decisão compartilhada. (VINHA et al., 2017, p. 84).

Os componentes da equipe de ajuda são escolhidos pelos próprios alunos, e serão acionados sempre que ocorrerem situações de agressão, intimidação, incivildades, etc. “O protagonismo dos alunos, portanto, se faz necessário para

---

<sup>14</sup> Atividade de pressão de um grupo organizado (de interesse, de propaganda etc.) sobre políticos e poderes públicos, que visa exercer sobre estes qualquer influência ao seu alcance, mas sem buscar o controle formal do governo; campanha, lobismo.  
Fonte: <https://www.dicio.com.br/>

encontrar saídas efetivas às situações que eles mesmos vivem e padecem cotidianamente. ” (AVILÉS, 2013, p. 53).

Esta estratégia de educação moral funciona não somente por ser democrática, mas porque nos remete ao que Piaget (1932/1994) destacou que na relação entre pares a sanção se dá por reciprocidade e o rompimento do elo de solidariedade entre amigos ou colegas lhes traz mais consciência moral.

Os alunos, “ imersos nos conflitos e em situações de violência, algumas vezes como atores e outras como sofrendores delas, devem constituir-se em protagonistas das saídas planejadas e previstas para essas situações de tensão” (AVILÉS, 2013, p.188).

A constituição das equipes segue uma prática de protagonismo do estudante, bem como a valorização das relações intraindividuais. Há uma constituição, sendo que:

Para a formação das Equipes de Ajuda, seus integrantes são escolhidos pelos pares, baseados no critério de confiabilidade. Além disso, fazer parte de um sistema de apoio entre pares exige que o aluno tenha boas habilidades de comunicação e um importante nível de empatia e assertividade. São formados em momentos extracurriculares para que possam ser instrumentalizados e necessariamente, poderem agir para ajudar aqueles que mais precisam de apoio na escola. (SOUZA, TOGNETTA, LAPA e NADAI, 2017, p. 17130)

Apresentando diversas pesquisas Menin e Bataglia (2019) destacam que a escola é apontada como um “lugar injusto” para muitos estudantes. Isto porque as decisões são punitivas, não coerentes com a falta e as sanções são tomadas apenas pelos adultos.

Os grupos de ajuda aliam a reciprocidade, a solidariedade e a cooperação com a justiça para promover o desenvolvimento da moralidade e para a escola ser vista pelo estudante como um “lugar justo”.

#### -Círculos restaurativos

Utilizada em situações onde o conflito foi instalado e trouxe consequências severas aos envolvidos. Esta estratégia é muito utilizada nas instâncias jurídicas (VINHA et al., 2017), área que nos valem para conceituá-la:

É um encontro circular, uma roda dialogal, que permite a participação de qualquer pessoa que esteja envolvida no conflito, direta ou indiretamente, objetivando a resolução de problemas, reparação de danos, restauração de segurança e dignidade. <http://www.justicarestaurativa.com.br>

Esta estratégia busca soluções harmoniosas para conflitos e tensões de modo participativo, integrando vítimas, causadores e testemunhas. Oportuniza-se que a vítima e o causador se manifestem, para que se restaure a convivência e gerar compromissos de cooperação. Trazendo esta possibilidade para a escola:

A participação coletiva e dialógica possibilita a resolução de conflitos, se opondo à utilização de meios violentos, coercivos, arbitrários ou individualistas para constituição de normas que regulem a convivência respeitosa, justa e solidária entre os atores escolares. (VINHA et al. 2017, p.21)

Avilés (2013) estimula a “prática restaurativa” para fechar um ciclo de danos causados pelo *bullying*. Um roteiro é seguido iniciando pelo reconhecimento do dano, pela reparação do dano, o grupo como fiador da integração, conceder perdão por parte da vítima e finalmente a restauração das relações.

#### -Outras estratégias

Não menos importante do que foi apresentado até aqui, temos o trabalho de manifestação de sentimentos proposto por Tognetta (2003), que é uma estratégia prática e sistematizada de autoconhecimento e conhecimento do outro, que auxilia no estímulo da solidariedade e da reciprocidade. Martins et al. (2019) apresentam a experiência de Rorty de aprendizado de valores por meio de expedições a natureza, ao ar livre, no contato com a arte e obras literárias.

Destaca-se ainda a necessidade de se estimular a experiência com a alteridade, que é:

Um conhecimento elaborado a partir de diferentes perspectivas, tem como meta o desenvolvimento do ser no plano corpóreo, mental e espiritual, preparando-o para o autoaprendizado e para a construção de um sentido para a sua existência [...] Esse desenvolvimento humano passa necessariamente pelo conhecimento do outro. Não há, na realidade, conhecimento humano sem a troca com o outro, diferente e semelhante. (GUÉRIOS; STOLTZ, 2010, p. 11)

Uma oportunidade de experimentar as trocar intraindividuais seria o uso de dinâmicas e jogos cooperativos. Abrahão e Assinelli-Luz (2010, p. 277) descrevem os jogos cooperativos como instrumentos de cooperação diferentemente dos jogos de competição, pois permitem a promoção da autoestima, da autoconfiança, estimulam a convivência e possibilitam a prevenção de problemas sociais.

Todas as possibilidades interventivas até aqui apresentadas, que somadas a uma intencionalidade e uma sistematização promoverão o atendimento das necessidades psicológicas, emocionais, intelectuais e de interação rumo a uma escola mais justa.

#### -Gestão democrática

Nada do que foi destacado até então terá eficácia se não ocorrer por uma ação coletiva, pensada e efetivada por todos os participantes da escola.

Vinha et al. (2017) elencam as bases estruturais de um programa denominado “convivência ética na escola”, organizado e sistematizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Desenvolvimento Moral (GEPEM) da UNICAMP e UNESP, programa este com objetivo de formação de professores e gestores, além de ações de inclusão de uma disciplina semanal na grade curricular para discussão da convivência e moral. O programa abrange ainda a implantação de espaços para participação, resolução e mediação de conflitos, pelos alunos.

Explanamos este programa que é referência em educação moral, para refletirmos sobre a gestão democrática. Este trabalho referenda que as ações para o pleno desenvolvimento moral devem abranger toda a instituição escolar, perpassando pelos atores e também pela transformação do currículo.

Em muitas escolas a aplicação do programa obteve sucesso,

Todavia, algumas dificuldades foram identificadas, tais como, a falta de engajamento de alguns professores e gestores; a presença de situações de autoritarismo na relação de alguns professores com os alunos; presença de sanções expiatórias e a postura ainda autoritária de alguns gestores. As escolas que menos se transformaram foram aquelas em que havia evidente tensão entre os professores e gestor, falta de diálogo entre eles, além de resistência da direção às ações implantadas (VINHA, NUNES e MORO, 2019, p. 149).

Estes resultados referendam as argumentações construtivistas de que não se desenvolve alunos autônomos em ambientes autocráticos, impostos por autoritarismo pela doutrinação de valores e pela vigilância. (MARTINS et al. p. 81-82, 2019). As regras devem ser vistas como contratos sociais e convenções estabelecidas livremente ou após discussão e não como regras impostas. (LIMA, 1980, p. 17-18).

Sobre isso, Piaget (1976, p. 61) destaca que se deve reduzir ao mínimo a autoridade para estabelecer o mais rapidamente possível as relações de reciprocidade afetiva e intelectual salientando que se deve, na relação do adulto com a criança, adolescente ou jovem, “fazê-los compreender as coisas ao invés de impô-las. Não impor regras antes de que estas sejam inteiramente compreensíveis, e tratar de fazê-las compreender a partir das próprias experiências, a isso deveriam ser dirigidos os nossos esforços”.<sup>15</sup>

Não se trata de nivelar a relação professor/aluno, pois sabe-se que [...] a relação professor e alunos será sempre assimétrica, porém, necessariamente não poderá mais se basear na obediência, mas no respeito. (TOGNETTA E DAUD, 2017, p. 274).

Portanto, a gestão escolar precisa necessariamente ser democrática, os planos de ação para desenvolvimento moral devem estar descritos no Projeto Político Pedagógico da escola e serem efetivados como uma prática tão relevante quando o planejamento e ação pedagógica dos conteúdos acadêmicos.

Finalizando as explanações e reflexões sobre procedimentos de educação moral salientamos as explicações dadas por De Vries e Zan (1994) de que uma criança moral não significa aquelas que meramente exibem um conjunto de traços morais ou comportamentos, nem crianças que são meramente obedientes educadas ou religiosas.

Uma criança, adolescente ou jovem moralmente autônomo é aquele que irá reverberar na vida adulta atitudes de respeito aos direitos humanos, valorização da liberdade de si e do outro, capacidade dialógica na vivência de conflitos, propensão à cooperação e para a solidariedade e, ainda, ser um “rebelde legítimo” como salienta Freire (1996).

---

<sup>15</sup> De hacerlos comprender las cosas em lugar de imponérselas. No imponer reglas antes de que éstas sean enteramente comprensibles, y tratar de hacérselas comprender a partir de la propia experiencia del niño, a eso deberían ir dirigidos nuestros esfuerzos.

Visando salientar as possibilidades de estratégias para o alcance da autonomia moral e intelectual continuaremos a expressar a importância das metodologias ativas e problematizadoras.

## 2.3 METODOLOGIAS ATIVAS E PROBLEMATIZADORAS

São muitos os elementos favoráveis que demonstram as implicações pedagógicas dos pressupostos de metodologias ativas e problematizadoras que serão seguidos nas intervenções de todas as disciplinas durante a pesquisa empírica da presente Tese.

Testar hipóteses e soluções, reelaborar conceitos, estimular a fazer generalizações, favorecer a experimentação, compreender o papel do erro como instrução, focar a construção individual de significados para a aprendizagem, são indicações metodológicas ativas.

Além disso, construir o saber sob conhecimentos prévios, valorizar o trabalho pedagógico em equipe, estimular a autorregulação do aluno e proporcionar aprendizagem por descoberta.

A nível epistemológico podemos dizer que uma metodologia é ativa quando o indivíduo interage dinamicamente com os objetos (fatos, dados, problemas, meio social) em experiências significativas que lhe possibilitem abstrações, operações, descentrações, coordenações e formalizações. (ROSSO; TAGLIEBER, 1992, p.46).

Em janeiro de 2018, busca de referenciais nacionais sobre metodologias ativas, nos deparamos com ausência de estudos brasileiros contemporâneos desta natureza, vinculados à educação básica. Encontramos estudos no ensino superior, mais especificamente ao campo da saúde.

Com os descritores “metodologias ativas, metodologias ativas de aprendizagem e metodologias ativas de ensino-aprendizagem”, encontramos 5 estudos na base Scielo, 22 na base BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e 2 artigos na base Pepsic (Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia), sendo todos relacionados ao ensino superior em cursos de formação de profissionais do setor de saúde e psicologia.

Isto significa que a retomada de uma recomendação de busca por métodos de ensino centrados no estudante e em sua aprendizagem realizada por estudiosos

como Dewey, Claparède, Bruner e Piaget ainda no século passado, estão sendo retomados com muita força nas instituições de ensino superior da área médica e esses estão reverberando em instituições da Educação Básica.

Podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. (BERBEL, 2011, p. 29).

Observamos nestas pesquisas a utilização de recursos didáticos da aprendizagem baseada em problemas, estudos de caso, metodologias de projetos e outras metodologias de problematização.

### 2.3.1 As bases da metodologia ativa piagetiana

Em busca das raízes por recomendações do uso de metodologias ativas encontramos em Piaget (1975b), na publicação “Psicologia e Pedagogia” um estudo dos problemas dos métodos de ensino desde 1935, sugerindo a metodologia ativa como resposta aos grandes problemas de ensino mundial no século XX. Essa leitura comprova que no século atual os problemas de ensino apontados por Piaget no século passado ainda persistem, principalmente, a fragilidade dos estudos pedagógicos relacionados aos métodos pedagógicos.

Na publicação piagetiana supracitada encontramos as bases epistemológicas da metodologia ativa descrita por ele. Este exercício é realizado refutando ideias do ensino tradicional, denominado por termos como: ensino verbalista, ensino instrutivo, ensino oral, métodos verbais tradicionais, métodos receptivos ou de transmissão do mestre, bem como a escola intuitiva; que com o uso de imagens, filmes, evoluiu em relação ao ensino tradicional, porém, a imagem, o filme, os processos audiovisuais “substituem o verbalismo tradicional por um verbalismo mais refinado e elegante”. (PIAGET, 1975b, p. 80)

A didática fundamentada na metodologia ativa piagetiana está sustentada em seus aprofundamentos da gênese dos novos métodos sendo provocador de um pensamento de ensino centrado no estudante, ou as ideias de Rousseau. Este, de acordo com Piaget (1975b, p. 143) “percebeu que cada idade tem as suas capacidades”, ou seja, dissociou a evolução individual do meio social. Nesta análise

considera, inclusive, os continuadores dos estudos de Rousseau: Pestalozzi e Froebel, como os precursores dos “métodos novos” (IDEM).

Em um contínuo expõe o nascimento dos novos métodos em Dewey, Montessori e Decroly no fim do século XIX eclodindo com Kerchensteiner em 1895, cuja ideia central é: “a escola tem por fim desenvolver a espontaneidade do aluno” (IDEM, p.152). Em uma exposição da origem terminológica descreve que: [...] É a ideia da *Arbeitschule*, que P. Bovet traduziu por “escola ativa” (ênfase do autor). (IDEM)

Isto significa que Piaget não tomou para si as ideias basilares da metodologia ativa, seus pensamentos estão sustentados sobre firmes bases filosóficas anteriores e também na psicogenética. Esses formam em seu trabalho de defesa aos métodos ativos, o conjunto de argumentações favoráveis à consideração do desenvolvimento infantil e do adolescente no ensino, estímulo às pesquisas sobre eficiência de métodos de ensino, estreita relação entre a psicologia e pedagogia e a crítica à pura experimentação sem reflexão, pois:

Se se deseja, como se faz cada vez mais sentir, formar indivíduos capazes de criar e de trazer progresso à sociedade de amanhã, é claro que uma educação ativa verdadeira é superior a uma educação consistente apenas em moldar os assuntos do querer pelo já estabelecido e os do saber pelas verdades simplesmente aceitas. Mas mesmo caso se tenha por objetivos formar espíritos conformistas prontos a trilhar os caminhos já traçados das verdades adquiridas o problema implica em determinar se a transmissão das verdades estabelecidas terá mais êxito mediante o procedimento de simples repetição ou mediante uma assimilação mais ativa. (PIAGET, 1975 b, p. 34-35).

Ainda em uma entrevista, sobre o nascimento da inteligência na criança, Jean Louis Ferrier e Christiane Collange solicitam que Piaget traduza concretamente como se faz para que a criança descubra por si mesma o conhecimento, este responde que: “O papel do mestre e do professor é o de encontrar os dispositivos que permitam à criança progredir por si mesma. As aquisições e descobertas daquele que o faz por si mesmo são muito mais produtivas.” (PIAGET, 1976, p. 59-60, tradução nossa)<sup>16</sup>

Por meio da aprendizagem por descoberta proposta por Piaget os alunos precisam partir de questões a solucionar e enquanto investigam as possíveis soluções

---

<sup>16</sup> El papel del maestro y del profesor es el de encontrar los dispositivos que le permitan al niño progresar por sí mismo. Las adquisiciones y descubrimientos de lo que se hace por sí mismo son mucho más productivas. (1976, 59-60)



testam hipóteses, porquanto, “O construtivismo valoriza as ações, enquanto operações do sujeito cognoscente (que conhece).” (MACEDO, 1992, p.14).

Desta forma, o aluno tem a oportunidade de perceber que há soluções melhores do que outras e o professor assessora a atividade intervindo quando necessário para evitar que as soluções sejam simplistas ou inadequadas. Portanto, não se deve fornecer todas as respostas, deve ter algo a ser descoberto, algo novo que incite a curiosidade.

### 2.3.2 Metodologia ativa piagetiana no ensino do DI

Na etapa representativa, ou pré-conceitual, a criança raciocina por mecanismo de intuição e das percepções mais imediatas. Porquanto ocorre a valorização do uso de materiais manipuláveis ou os famosos “materiais concretos”. Mas se estes não forem suficientemente ativos simulam um aprendizado, mas não exigem a autorregulação na aquisição do conhecimento, como assevera Piaget (1975a, p. 42):

Periodicamente se vem insistindo sobre o papel das apresentações “intuitivas” e chega-se, com frequência, a que os pedagogos bem intencionados imaginem que a vantagem principal dos métodos ativos é a de substituir a abstração pelos contatos concretos e cheguem mesmo a acreditar que alcançam o ponto mais alto do progresso educativo ao multiplicar as figurações intuitivas sob formas que nada tem de ativas. (PIAGET, 1975a, p. 42).

Este contato direto com materiais manipuláveis e jogos é uma prática diuturna nas Escolas de Educação Especial, afirmando-se que esta é a maneira mais eficiente no ensino especial, já que se apregoa que o DI não consegue realizar abstrações que não sejam visíveis e reais e necessita da mediação em sua aprendizagem. No entanto, pode-se incorrer no erro que Piaget aponta de manter as figurações intuitivas sem fazer com que o aluno atue cognitivamente no jogo ou atividade, percorrendo o caminho mental necessário para que realmente haja compreensão, pois:

A demonstração pelo adulto não dá mais do que a simples percepção, o que novamente vem mostrar que, ao se fazer experiências diante da criança em vez de fazê-las ela própria, perde-se todo o valor de informação e formador que apresenta a ação como tal. (PIAGET, 1975a, p. 44)

Diante dessas considerações, trazendo os princípios da escola ativa para o ensino especial do aluno com Deficiência Intelectual (DI), necessário se faz compreender as particularidades da estrutura mental operatória do DI. Santos (2012) assevera que a didática no ensino do aluno com deficiência intelectual precisa ser específica não só em relação às suas peculiaridades, como também em relação às individualidades.

Schipper (2015), com bases principais em Inhelder e Piaget, constata, no âmbito cognitivo, ausência de reversibilidade, descentração e a não conservação inibindo o desenvolvimento cognitivo e moral implicando em uma dificuldade para atingir o nível operatório concreto que Inhelder (1943/1969) constatou ser possível.

Piaget (1975b, p. 38) destaca a importância da reversibilidade para definir a própria inteligência, esta que para ele:

é uma assimilação do dado às estruturas de transformações, das estruturas das ações elementares às estruturas operatórias superiores, e que estas estruturas consistem em organizar o real em ato ou em pensamento-e não apenas em, simplesmente, copiá-las.

Não obstante, se não houver um esforço do professor em compreender as características próprias do raciocínio do DI e uma atenção na promoção de metodologias que ativem a reversibilidade, a descentração e a conservação, as crianças que mantenham a “viscosidade do raciocínio” (INHELDER, 1943/1969), ou a pura imitação, não conseguirão ter uma fluidez em seu pensamento, dito de outra forma, não avançarão de modo a alcançar a operatividade do raciocínio e abandonar as contradições do pensamento.

Por outro, esta operatividade não é nem pré-formada de uma vez por todas nem explicável por suas contribuições exteriores da experiência ou da transmissão social: ela é o produto de sucessivas construções, e o fator principal desse construtivismo é um equilíbrio por autorregulações que permitem remediar as incoerências momentâneas, resolver os problemas e superar as crises ou os desequilíbrios por uma elaboração constante de novas estruturas que a escola pode ignorar ou favorecer, segundo os métodos empregados. (PIAGET, 1975a, p. 49)

Por conseguinte, a educação problematizadora ou a aprendizagem por descoberta testando, validando ou refutando hipóteses serão válidas, pois a aprendizagem hipotética vai além da simples memorização. O aluno se torna capaz de entender a relação entre os fatos, algo fundamental para que o DI se torne

conservante e consiga realizar a reversibilidade e, conseqüentemente, avance em sua capacidade operatória. Para isto se faz necessário uma revisão das metodologias empregadas no ensino do DI, que são por vezes demasiadamente indutivas, compreendemos como Piaget (1972, p.37), que:

Em toda a conduta, as motivações e o dinamismo energético provém da afetividade, enquanto que as técnicas e o ajustamento dos meios empregados constituem o aspecto cognitivo (senso-motor ou racional)

Assim sendo, as técnicas e concepções de ensino devem estimular o aluno a atuar ativamente em seu processo de aprendizagem, pois, como esclarece Parrat-Dayán (2007), o objetivo da escola ativa é formar seres autônomos em que os métodos principais são o trabalho em equipe e o autogoverno destacando, para tanto, a liberdade, a atividade e o interesse para favorecer o desenvolvimento.

No curso dos últimos anos cada vez mais se tem insistido-e não deixamos de repeti-lo-na lacuna fundamental da maioria dos métodos de ensino que em grande parte baseada nas ciências experimentais, negligencia quase totalmente a formação do espírito experimental entre os alunos. (PIAGET, 1975a, p. 45-46)

A experimentação implicará em abstrações empíricas que pela ação poderá se transformar em abstração reflexionante. Entendemos que essa é uma construção frágil que pode ser desconstruída porque há regressões, uma vez que ao pensar, julgar e argumentar se reflete e se redefine opiniões e argumentos.

Portanto, no trabalho em equipe é possível provocar conflitos sócio cognitivos na troca de ideias, nas negociações de pontos de vista diferentes, na exploração de um mesmo problema por ângulos diferentes. Estes são fatores preponderantes para a descentração do estudante com DI.

Por esta razão, nesta pesquisa, o protagonista da ação é o aluno, o foco está centrado na formação de um espírito experimental, o interesse central é a sua visão particular dos fenômenos morais e do seu caminho mental, em uma atitude de valorização da autorregulação e a liberdade como crença precípua em um ser idiossincrático com poder de dirigir o curso de sua vida, fazer escolhas e tomar decisões, sem desconsiderar os interferentes sociais, afetivos e familiares no processo educativo, pois acreditamos que:

O Ensino-Aprendizagem desenvolvidos dentro dos princípios dos métodos ativos fortalecem a motivação intrínseca para aprender e também tornam a aprendizagem mais segura e autônoma a longo prazo. (ROSSO; TAGLIEBER, 1992, p. 42)

Todavia, considerando as particularidades do DI, para aguçar a curiosidade é preciso partir de algo já conhecido pelo estudante, algo que este já tenha certo domínio, mesmo que seja no senso comum, pois ele precisa partir de algo familiar para que não considere demasiadamente difícil e desista da investigação. Isto significa que se deve buscar uma harmonia entre o conhecido e o desconhecido, para que o conteúdo assimilado possa se tornar efetivamente acomodado gerando a adaptação.

Rosso e Taglieber (1992), promovem uma reflexão a respeito da ação docente, na sala de aula, sob a ótica de critérios piagetianos dos métodos ativos e atividade, referendando que:

Como marcas características da metodologia ativa acompanham a produtividade, a responsabilidade e a motivação frutos do interesse. Seus atos adquirem significado e são respostas às provocações (desequilíbrios) não apenas como dadas, mas percebidas na relação com o meio físico ou social. (IDEM, p. 46)

O professor, porquanto, tem uma função fundamental na aplicação da metodologia ativa, que vai além da compreensão e aplicação dos instrumentos, perpassa também por suas concepções de ensino. “É necessário que o professor domine não só os produtos do pensamento humano, mas que vivencie o seu processo de produção”. (IDEM, 1992, p. 44). Portanto, o professor jamais poderá desprezar o processo da construção do conhecimento pelo aluno, tampouco ser colaborador da aprendizagem passiva, pois “para acomodar sua atividade às propriedades das coisas a criança tem necessidade de assimilá-las e de se incorporar verdadeiramente a eles.” (PIAGET, 1975, p. 157).

Vickery et al. (2016), destacam que por meio da aprendizagem ativa busca-se o desenvolvimento das habilidades de pensamento, com reflexões e estratégias práticas e que “incentivar as crianças a serem ativas em relação à própria aprendizagem e ao desenvolvimento da cognição e da metacognição exige uma pedagogia muito diferente, uma pedagogia que saliente as habilidades de pensamento gerais.” (IDEM, p.15).

Há muitas possibilidades de Metodologias Ativas com potencial de levar os alunos a aprendizagens para a autonomia e que “quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras.” (BERBEL, 2016 p. 28).

Dentre as estratégias de metodologia ativa há a educação problematizadora, que encontramos na atualidade denominada como Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) que abriga um conjunto de estratégias em que o aluno envolve-se para solucionar problemas reais ou simulados pesquisando soluções, como definem Souza e Dourado (2015, p. 184/185):

[...] apresentamos a ABP como uma estratégia de método para aprendizagem, centrada no aluno e por meio da investigação, tendo em vista à produção de conhecimento individual e grupal, de forma cooperativa, e que utiliza técnicas de análise crítica, para a compreensão e resolução de problemas de forma significativa e em interação contínua com o professor tutor.

Como possibilidades técnicas há o estudo de caso, que consiste em criar ou solucionar uma narrativa com personagens e situações problema. Há ainda a sala de aula invertida, que consiste na utilização de recursos como áudio, vídeo, Internet e outras ferramentas interativas, que favorecem o empenho e participação do estudante. (BERGMANN E SAMS, 2016).

Porém, independentemente do procedimento utilizado,

A melhor prática pedagógica consiste, no essencial, em dar realmente a descobrir aos alunos o que é a ciência, incitando-os a empreender pesquisas sobre o que já é conhecido, a recolher e analisar dados, a propor respostas, a apoiar as suas explicações com provas e a expor os resultados obtidos. (CHARPAK, 1999. p. 42).

Apresentamos até aqui os pressupostos filosóficos e epistemológicos da metodologia ativa sugerida por Piaget, contudo, recorreremos a referenciais práticos, com autores que contribuem com estratégias práticas de metodologias ativas e educação problematizadora.

Encontramos em Thouin (2004; 2010) sugestões de atividades com vistas a problematizar o ensino dos conteúdos com questões geradoras de ciências e tecnologias, comportando problemas de física, química, astronomia, ciências da terra, biologia e tecnologia, de modo inteiramente interdisciplinar e parte do pressuposto

que: “Toda criança sente necessidade de compreender e explicar o mundo que a rodeia”. (IDEM, p.9).

São atividades de resolução de problemas e de desenvolvimento de conceitos que permitem uma verdadeira experimentação pelos alunos e sempre partem de uma questão problema. Utilizamos muitas experiências propostas conforme o Plano de Trabalho Docente semestral nas disciplinas de ciências, matemática, língua portuguesa, sugerindo-as ao professor de história e geografia.

No âmbito da matemática localizamos em Henriques (2003) um conjunto de exercícios que tem como pano de fundo o construtivismo interacionista piagetiano aplicáveis a alunos da educação especial. Propõe uma aritmética prática cujo objetivo “ é colocar as crianças numa situação onde elas possam refletir e controlar por eles mesmos os resultados de sua reflexão.” (IDEM, p.122/123). Utilizaremos igualmente o clássico “ A Criança e o Número” de Kamii (2012) obra fundamental para compreensão do processo de aquisição do número pela criança e útil nas sugestões metodológicas ativas no ensino da matemática.

Foram de grande utilidade publicações que trazem referenciais teóricos e práticos para a aprendizagem por meio de jogos, como proposto por Murcia et al (2008), Wassermann (2015), Lopes (2001), Macedo et al (1997, 2000), Zapparoli (2012) Kamii e De Vries (1991), bem como, Furth e Wachs (1979) que propõem reflexões e práticas da teoria da Piaget aplicada à escola do pensamento.

Contudo, lembrando que jogos devem ser aplicados com planejamento e inseridos em um contexto de problematização e de estímulo à aprendizagem ativa que realmente valorizem a resolução de problemas e a pesquisa.

Detalharemos no capítulo ulterior a forma, os conteúdos, os modos e o tempo da intervenção.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo qualitativo, com a aplicação de um projeto de intervenção, realizado nas bases da epistemologia genética e do método clínico Piagetiano.

A pesquisa ocorreu durante o ano letivo de 2018 em uma Escola de Educação Básica na Modalidade Especial na região Centro-Oeste do Paraná com objetivo de elaborar, desenvolver e avaliar um projeto de intervenção pedagógico sistematizado em metodologias ativas e problematizadoras para o desenvolvimento cognitivo e moral de adolescentes com DI.

Ao final do projeto de intervenção foi possível analisar os fatores que impedem ou facilitam o pleno desenvolvimento cognitivo e moral de um grupo de 6 adolescentes com deficiência intelectual.

Os participantes foram cinco meninos e uma menina, com idades entre 14 e 16 anos, em nível de escolaridade que se encontravam, no início da intervenção, entre o estágio pré-operatório inicial ou completo, com limitações no funcionamento intelectual, frequentando o Ensino Fundamental, 2º Ciclo, 3ª Etapa.

Preliminarmente ocorreu a aplicação de instrumentos investigativos do nível operatório e do desenvolvimento moral para em seguida proceder uma intervenção pedagógica ativa e problematizadora de âmbito social/moral/escolar em situações cotidianas no espaço escolar, posteriormente foram reaplicados os testes.

Para atingir os objetivos propostos, utilizamos uma gama de instrumentos como: pesquisa bibliográfica e documental, pesquisa ação, intervenção psicopedagógica, entrevistas semiestruturadas e testes operatórios, entendendo que “a pesquisa qualitativa parte da ideia de que os métodos e a teoria devem ser adequados àquilo que se estuda”. (FLICK, 2009, p. 9).

Sendo, portanto, esta pesquisa de orientação qualitativa, visou “compreender e aprofundar os fenômenos, que são explorados a partir da perspectiva dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto” (SAMPIERI, COLLADO e LUCIO, 2013, p. 376), portanto, em imersão total no “ambiente real que está sendo estudado.” (YIN, 2016, p. 30).

Compreendemos que os pesquisadores que utilizam esta orientação empenham-se “em mostrar a complexidade e as contradições de fenômenos singulares, a imprevisibilidade e a originalidade criadora das relações interpessoais e sociais”. (CHIZZOTTI, 2006, p. 78).

Portanto, sendo a pesquisadora promotora das estratégias de intervenção e interlocutora entre conhecimento e habilidades acadêmicas, bem como, catalizadora de ações voltadas ao desenvolvimento moral e cognitivo voltado à autonomia dos (das) pesquisados (as), utilizamos o método Clínico Piagetiano (PIAGET, 1947/2005; 1947/1967; DELVAL, 2002; CARRAHER, 1994 e TRIVIÑOS, 1987), que permitiu uma interação direta entre o investigador e o participante de forma flexível e aberta, pois o referido método “se realiza mediante entrevistas ou situações muito abertas nas quais se procura acompanhar o curso do pensamento do participante ao longo da situação, fazendo sempre novas perguntas para esclarecer respostas anteriores”. (DELVAL, 2002, p.2).

Na aplicação dos pré e pós-testes e durante as sessões de intervenção utilizamos entrevistas semiestruturadas que Triviños (1987, p.146) define como sendo:

[...] Aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante.

Esta é uma importante característica de entrevistas no Método Clínico, acrescida à flexibilidade, que permite ao investigador inclusive trocar materiais ou utilizar contraprovas na experiência para comprovar uma hipótese (IDEM, p.167). Porém, alguns atributos são necessários ao pesquisador, como uma excelente percepção de dados explícitos e implícitos, saber interpretá-los, flexibilidades a mudanças de foco e ao mesmo tempo trazer o (a) pesquisado (a) de volta à discussão quando este evadir. Acrescido a estas particularidades, Piaget (1947/2005 p. 15) salienta que:

O bom experimentador deve, com efeito, reunir duas qualidades frequentemente incompatíveis: saber observar, ou seja, deixar a criança falar, não calar nada, não desviar nada; e, ao mesmo tempo, saber buscar alguma teoria, verdadeira ou falsa, a controlar.



Durante a intervenção pedagógica com a dupla função de observador e aplicador da intervenção, podemos descrevê-la como pesquisa-ação, que “[...] acontece quando qualquer dos processos é desenvolvido envolvendo pesquisadores e pesquisados no mesmo trabalho [...]” (SANTOS, 2000). Porém, o papel de aplicador/observador ampliou esta pesquisa para uma modalidade de intervenção psicopedagógica, com o precípua fim de promover uma transformação no processo de ensino aprendizagem do DI, pois,

O processo de formulação da pesquisa-intervenção aprofunda a ruptura com os enfoques tradicionais de pesquisa e amplia as bases teórico-metodológicas das pesquisas participativas, enquanto proposta de atuação transformadora da realidade sócio-política, já que propõe uma intervenção de ordem micropolítica na experiência social. (ROCHA; AGUIAR, 2003, p. 67).

Portanto, a aplicação da metodologia ativa e problematizadora pretendeu ampliar as possibilidades de aquisição dos conhecimentos pelos (as) pesquisados (as), bem como melhorar suas habilidades operatórias e sua autonomia social, ou seja, atuou como transformadora de uma realidade, além de interpretá-la.

Ao adentrar no ambiente daquela sala de aula compreendemos, conforme descrito por Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 385-386), que a imersão implicou em: observar os eventos que ocorreram no ambiente, estabelecer vínculos, obter o ponto de vista interno dos participantes, solicitar dados sobre os conceitos, a linguagem e as maneiras de expressão, detectar processos sociais e determinar como funcionam, fazer anotações e gerar dados na forma de registros, elaborar a descrição do ambiente, ter consciência do próprio papel e das alterações que provocamos e refletir sobre as experiências de vida, que também foram uma fonte de dados.

As intervenções pedagógicas ocorreram observando, coletando resultados de atividades individuais e coletivas, bem como de fatos e eventos relevantes no ambiente social da sala de aula e fora dela, portanto, um ano de atividades produziu uma gama de materiais a ser analisado, o que exigiu:

[...] uma carga extra de trabalho, que é a montagem/escolha da situação produtora de fatos que interessam. Exigem, além disso, a montagem/escolha dos instrumentos de captação e aferição dos dados que serão obtidos. (SANTOS, 2000, p. 75).

Portanto, os protocolos de coleta e análise propostos pelo Método Clínico, foram fundamentais nesta empreitada, todavia, mesmo que o Método Clínico atue, via

de regra, com pesquisas qualitativas, compreendemos, assim como Chizzotti (2006, p. 84), que:

Algumas pesquisas qualitativas não descartam a coleta de dados quantitativos, principalmente na etapa exploratória de campo ou nas etapas em que estes dados podem mostrar uma relação mais extensa entre fenômenos particulares.

Por conseguinte, alguns resultados foram quantificados durante o processo significando que dados numéricos foram complementares aos exames qualitativos.

### 3.2 PARTICIPANTES

A pesquisa foi aplicada em uma turma de estudantes de uma Escola Especial que no início do ano letivo era composta de nove alunos, sendo seis meninos e três meninas com idades entre 14 a 15 anos. Houve uma desistência no mês de junho, diminuindo a turma para oito alunos.

Os critérios de inclusão foram de alunos que estivessem na faixa etária de 14 a 15 anos no início do ano letivo de 2018, que se encontrassem no estágio pré-operatório ou operatório concreto, que apresentassem deficiência intelectual, que segundo a Associação Americana de Deficiência Intelectual e de Desenvolvimento é uma deficiência caracterizada por significativas limitações tanto no funcionamento intelectual (raciocínio, aprendizagem e resolução de problemas) quanto no comportamento adaptativo, que abrangem uma gama de habilidades sociais e práticas cotidianas. (AAIDD, 2015)

Apesar de contarmos com um grupo de oito alunos, apenas seis se adaptaram aos critérios de inclusão da pesquisa. Não utilizamos os dados de uma aluna que possuía limitações cognitivas mais acentuadas e outro aluno que não estava na faixa etária estabelecida, porém, a intervenção foi aplicada indistintamente, com a mesma qualidade a todo grupo.

Os alunos estavam matriculados no Ensino Fundamental, 2º Ciclo, 3ª Etapa e de acordo com a instrução 007/2014 (SEED-SUED), que orienta a matrícula nas Escolas de Educação Básica, na Modalidade Educação Especial (área da deficiência intelectual, múltiplas deficiências e transtornos globais do desenvolvimento).

Para preservar a identidade dos estudantes, utilizamos a sigla P para pesquisado e o número de identificação de cada um. Exemplo: P1 (Pesquisado 1).

### 3.2.1 Dados sócio-demográficos

Algumas características levantadas por meio de entrevista e leitura de fichas individuais, junto ao departamento pedagógico e de serviço social da instituição, são apontadas no QUADRO 3, contendo idades, aspectos sociais, características da linguagem, diagnóstico e rotina terapêutica de cada um dos pesquisados:

QUADRO 3 - CARACTERIZAÇÃO DOS PESQUISADOS

Pesquisado	Característica	Data de nascimento	Idade	Sexo	Linguagem			Social			Terapias			
					Oralizado	Não oralizado	Dificuldade	Estável	Vulnerável	Fisioterapia	Fono	Terap. ocup	Psicologia	Serviço Social
P1	DI/SD	29/04/02	15	M	X			X		X	X		X	X
P2	DI/DFN M	01/09/02	15	M			X		X	X	X	X	X	X
P3	DI	12/02/03	16	F	X			X			X		X	X
P4	DI	29/06/03	14	M	X				X					X
P5	DI	19/12/03	14	M	X				X					X
P6	DI/DFN M	09/09/03	14	M	X		X		X	X	X	X	X	X

Fonte: Departamento Pedagógico e de Serviço Social Unidade Pesquisada

#### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P1

P1 possui Síndrome de Down. Tem excelente domínio motor amplo e fino, bem como equilíbrio. Apresenta boa percepção viso motora, compreensão de conhecimentos gerais e excelente linguagem expressiva e compreensiva, apesar de por vezes, misturar assuntos. Quanto ao raciocínio abstrato apresenta dificuldades moderadas, necessita de apoio de material concreto.

Iniciou a intervenção com 15, entretanto, logo no início completou 16 anos. Frequentou a escola especial na educação infantil e para cursar o ensino fundamental,

foi transferido para uma escola pública municipal e diante do insucesso na experiência de inclusão, retornou à escola especial em 2013.

Vive apenas com sua mãe, os pais são separados, P1 demonstra sentir a falta do pai, o qual é ausente e já possui outra família. Genitora é presente e deseja independência total para o filho, desejando e estimulando a sua autonomia. A renda familiar ultrapassa 3 salários mínimos.

#### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P2

P2 ingressou na Escola pesquisada com 6 anos, iniciou a intervenção com 15 anos e conclui com 16. Possui diagnóstico de paralisia cerebral, sendo quadriparesia espástica com coordenação motora ampla e fina alterados.

Não realiza desenho e escrita independente, tem a necessidade de apoio constante. Apresenta alguns aspectos de orientação espacial alterados, é dependente nas AVD's, mas consegue comer alguns alimentos sozinho. Apresenta bom esquema corporal, lateralidade, mas, tônus, postura e equilíbrio, coordenação dinâmica manual totalmente comprometidos. Possui alterações na linguagem expressiva, mas é possível compreendê-lo. Sua expressão verbal é excelente apesar da dificuldade fonoarticulatória, a criatividade de pensamento é razoável, demonstra capacidade de resolver problemas do cotidiano.

Sua família é composta de mãe, padrasto e cinco irmãos mais novos. No relacionamento familiar existem situações de conflitos, alcoolismo, drogas e negligências com histórico de acolhimento institucional de P2 e seus irmãos durante alguns meses da intervenção. Percebe-se a falta de vínculo familiar, não gerando dependência emocional nem percepção da mãe e padrasto da necessidade de afeto aos filhos, predomina no relacionamento familiar as situações conflituosas.

Em relação a autonomia, é independente, mas assentada na negligência familiar. Embora possuindo a limitação motora, realiza as atividades de vida diária sozinho como alimentação, higiene e vestuário.

### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P3

P3 iniciou a intervenção com 15 anos. Iniciou na escola especial no segundo semestre de 2009, ou seja, frequenta a escola especial desde o início do ensino fundamental.

Sua família é composta de mãe adotiva e irmã. Há histórico de conflitos e rejeição por parte da mãe biológica. A mãe adotiva é presente sendo P3 pouco dependente emocionalmente e não expõe assuntos familiares. A autonomia não é estimulada, sendo esta submissa, apresentando comportamentos infantilizados.

Apresenta excelente domínio motor amplo e fino, bem como equilíbrio. Tem boa percepção viso motora, domínio de esquema corporal, lateralidade, estruturação espacial, orientação temporal. Ótimo tônus, postura, equilíbrio e coordenação dinâmica manual. Tem leve nistagmo (oscilações rítmicas, repetidas e involuntárias em ambos os olhos).

Possui criatividade de pensamento e capacidade de resolver problemas do cotidiano. Evidencia em sua conduta interesse e iniciativa, normalmente reage bem frente as frustrações, consegue controlar as emoções. Tem uma excelente autoimagem e autonomia nos cuidados pessoais e aparência.

### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P4

P4 iniciou a intervenção com 15 anos. Frequentou a rede pública municipal de educação e foi transferido para a escola especial por meio de processo com 12 anos. Está na escola especial há 3 anos.

Vive com o pai, mãe e irmão que possui paralisia cerebral, em nível severo. Existem conflitos familiares devido a rigidez do pai, porém não é observado rejeição e negligência familiar. A mãe é afetuosa e estimula a autonomia. É independente, vive em uma região de alta vulnerabilidade em relação a tráfico de drogas e violência.

Apresenta excelente domínio motor amplo e fino, bem como equilíbrio. Tem boa percepção viso motora. Domínio de esquema corporal, lateralidade, estruturação espacial, orientação temporal. Ótimo tônus, postura, equilíbrio e coordenação dinâmica manual. Excelente capacidade em desenho e pintura.

Expressa-se verbalmente, contudo é muito tímido, participa oralmente apenas quando solicitado. Possui criatividade de pensamento e capacidade de resolver problemas do cotidiano e boa compreensão de conhecimentos gerais.

#### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P5

P5 iniciou a intervenção com 15 anos, completando 16 ao término da intervenção. Ingressou na escola pesquisada no início do ano letivo de 2014, frequentou a rede pública municipal de educação e foi transferido para a escola especial por meio de processo com 11 anos.

Seu diagnóstico é de Deficiência Intelectual. Exibe excelente domínio motor amplo, orientação espacial e controle de movimentos na relação de seu corpo com o espaço. Sua coordenação motora fina é primorosa: realiza movimento de pinça e executa ações manuais muito bem, como em desenhos e pinturas.

Sua família é composta de mãe, pai e irmão, com renda familiar entre um a dois salários mínimos. O relacionamento familiar é estável, apesar da grande vulnerabilidade socioeconômica onde já ocorreu situação de exploração de trabalho infantil. Possui um irmão com o mesmo diagnóstico que frequenta a mesma instituição escolar. Tem autonomia para execução de todas as suas atividades de vida diária.

#### 3.2.1.1 Caracterização sócio-demográfica P6

P6 iniciou a intervenção com 14 anos e concluiu com 15 anos. Ingressou na escola no final do ano letivo de 2005, aos 2 anos de idade.

Possui diagnóstico de deficiência física neuromotora e deficiência intelectual. Apresenta hemiparesia direita, não utiliza de modo funcional o hemicorpo direito, o que dificulta o domínio motor amplo e fino, bem como equilíbrio. Apresenta perturbação articulatória e sialorréia. Apesar da DFNM apresenta boa percepção viso motora, tem domínio de esquema corporal, lateralidade, estruturação espacial e orientação temporal.

Sua família, no período da intervenção, era composta de mãe e um irmão mais velho. No relacionamento familiar existem conflitos, sendo P6 filho de pais separados, pai nem sempre presente, mãe idosa e com saúde fragilizada. Família vive em situação de vulnerabilidade social, com históricos de alcoolismo, drogas, negligência

e acolhimento institucional de P6 na infância. O mesmo apresenta comportamento conflituoso, com resistência em seguir regras e limites. Possui vínculo e afeto com o sobrinho que possui a sua idade. A renda familiar figura entre um a dois salários mínimos.

P6 é independente a partir da negligência familiar, realizando atividades de vida diária de forma autônoma.

### 3.3 SITUANDO O ESPAÇO DA PESQUISA

O *locus* da pesquisa foi uma Escola de Educação Básica na Modalidade Especial na região Centro-Oeste do Estado do Paraná, mantida por uma organização não-governamental e subsidiada parcialmente por convênio de cooperação financeira com o Estado e União.

As Escolas Especiais do Estado do Paraná ofertam Atendimento Educacional Especializado substitutivo ao ensino comum. Este *status* foi conquistado por meio de intensas discussões para evitar que as APAE's paranaenses fossem transformadas em Centro de Educação Especial. Desta maneira, houve um levante de resistência ao modelo “compartilhado” (KASSAR; MELETTI, 2012). O Paraná, com uma força conceitual e política peculiar encontrou mecanismos para inverter a complementaridade e continuar a ofertar educação e reabilitação substituindo o ensino comum, na opinião de Meletti (2014, p. 98):

Assim, na contramão do que está determinado no Decreto 611/2011, o estado do Paraná admite a permanência de alunos com necessidades educacionais exclusivamente em instituições especiais, sem a obrigatoriedade da matrícula em escolas regulares.

No primeiro Governo Richa (2011-2015) este movimento, iniciado no Governo de Roberto Requião, se prolonga unindo as forças governamentais e das instituições privadas de educação especial que mantinham um bom relacionamento e compartilhavam conceitos comuns de Educação Especial. Desta maneira a SEED, como exposto por Meletti (2014), autoriza em agosto de 2011 a alteração da denominação das Escolas de Educação Especial para Escolas de Educação Básica, na modalidade de Educação Especial.

Outro documento, a instrução 009/2014, regulamenta normas para execução de atos que organizam os convênios entre o estado e as entidades mantenedoras de escolas que ofertam educação básica na modalidade especial. Estes convênios subsidiam as escolas especiais na cedência de recursos humanos (atendentes, auxiliares de serviços gerais, merendeiras, secretários e professores para funções de gestão escolar (sendo diretores, vice-diretores e pedagogos) e repasses financeiros para pagamento de pessoal contratado pela entidade.

Em 2014, novas adequações ocorreram no serviço ofertado pelas conveniadas, isto porque a Secretaria de Estado da Educação (SEED), por meio do Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional/DEEIN, organizou estudos com a Federação Estadual das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (FEDAPAEs) e Federação Estadual das Instituições de Reabilitação do Estado do Paraná (FEBIEX), visando redimensionar os princípios didático-pedagógicos Modalidade de Educação Especial no Paraná para adequaram-se à Proposta Pedagógica Complementar das Escolas de Educação Básica, na modalidade Educação Especial, ajustando-se à organização das Escolas de Educação Básica, na modalidade Educação Especial, área da Deficiência Intelectual, Múltiplas Deficiências e Transtornos Globais do Desenvolvimento, conforme o disposto no Parecer CEE/CEIF/CEMEP nº 007/14 do Conselho Estadual de Educação do Paraná (CEE).

Estão reunidos no documento intitulado “Organização Administrativa e Pedagógica das Escolas de Educação Básica, na modalidade Educação Especial, para oferta de Educação Infantil, Ensino Fundamental anos iniciais, Fase I da Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional (área da deficiência intelectual, múltiplas deficiências e transtornos globais do desenvolvimento)” (PARANÁ, 2014) as orientações para as escolas privadas conveniadas com o Estado, trazendo aspectos legais, princípios norteadores da educação inclusiva e as especificidades do público-alvo atendido.

Com o argumento junto ao Conselho Estadual de Educação, de retenção de alunos nas primeiras séries do Ensino Fundamental a Secretaria de Educação do Paraná solicita algumas reordenações da oferta educacional, desta maneira, a estrutura temporal é ampliada autorizando o funcionamento dos cursos de Educação Infantil a ser cursado em três anos, Ensino Fundamental anos iniciais a ser cursado em cinco anos e Ensino Fundamental Fase 1 da modalidade Educação de Jovens e



adultos a ser cursado em dois anos, o documento justifica essa ampliação, como podemos observar:

Ressalta-se que esses educandos, em razão de sua deficiência ou transtornos, necessitam de atenção individualizada, pois se apresentam em situações diferentes de aprendizagem, de rendimentos acadêmicos e defasagens entre idade e série. Eles necessitam, portanto, de maior tempo de permanência em cada etapa ou ciclo, comparado a outros educandos de sua idade, para aprender, principalmente as convenções de leitura, escrita e cálculos matemáticos. (PARANÁ, 2014, CEE/CEIF/CEMEP p.07).

A proposta de Ensino Fundamental utiliza a modalidade de ciclos, porém, de modo contínuo, organizado em 2 ciclos, que equivalem ao 1.º e 2.º anos do Ensino Fundamental, sendo que o 1.º ciclo está subdividido em quatro etapas, com duração de quatro anos letivos, ou seja, um ano letivo para cada etapa. O 2.º ciclo subdividido em seis etapas, com duração de seis anos letivos, ou seja, um ano letivo para cada etapa.

Na EJA (Educação de Jovens e Adultos) o aluno ingressa aos 15 anos na Fase I, (equivale ao 1º até o 5º ano no aspecto escolar) sendo ofertado concomitantemente a Educação Profissional em três Unidades Ocupacionais nominadas: Qualidade de Vida, Ocupacional de Produção e Formação Inicial. Estas Unidades ocupacionais correspondem, desde atividades terapêuticas ocupacionais até atividades de formação para o trabalho autônomo ou empregado.

A Educação Infantil divide-se em Estimulação Essencial e Pré-escolar. Considerando a importância de estimulação de bebês com atrasos no Desenvolvimento Neuropsicomotor, como ação preventiva, terapêutica e pedagógica visa desenvolver a criança nos aspectos: físico, motor, social, afetivo e cognitivo. Nesta etapa a criança poderá frequentar concomitantemente outros centros de educação infantil. O QUADRO 4, descreve sucintamente os níveis, modalidades de ensino e idades correspondentes:

QUADRO 4 - ESTRUTURA DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA, NA MODALIDADE EDUCAÇÃO ESPECIAL

NÍVEIS E MODALIDADES DE ENSINO		IDADES
Educação Infantil	Estimulação Essencial	0-3 anos
	Pré-Escolar	4-5 anos
Ensino Fundamental Anos Iniciais	1º ciclo (4 anos letivos)	1ª etapa
		2ª etapa
		3ª etapa
		4ª etapa
	2º ciclo (6 anos letivos)	1ª etapa
		2ª etapa
		3ª etapa
		4ª etapa
		5ª etapa
		6ª etapa
Educação de Jovens e Adultos- EJA	Qualidade de vida	
	Produção	
	Formação inicial	

Fonte: Schipper (2019) com base em (PARANÁ. 2014).

Portanto, os alunos pesquisados frequentaram durante o ano letivo de 2018 a 3ª Etapa do 2º Ciclo, turma “D” no período matutino. As disciplinas ofertadas aos alunos foram de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, História, Ensino Religioso, Educação Física e Arte.

### 3.4 PRÉ-TESTES E PÓS-TESTES

Em período anterior à aplicação das intervenções, ao final do ano letivo de 2017 e início do ano letivo de 2018, na escola pesquisada, foram aplicados um conjunto de pré-testes, objetivando situar o nível cognitivo e de desenvolvimento moral de cada um dos pesquisados. Esta tarefa teve a dupla finalidade de projetar atividades de acordo com o nível intelectual/moral de cada aluno e ser um instrumento comparativo de desenvolvimento após o percurso interventivo.

Ao final do ano letivo de 2018, nos meses de novembro e dezembro, as provas operatórias e histórias foram reaplicadas. Os testes e instrumentos foram assim compostos:

### 3.4.1 Provas operatórias

Aplicado pela pesquisadora avaliou o desenvolvimento lógico com base nas experiências piagetianas através de apresentações de problemas de estrutura lógica e a observação do curso do pensamento do (da) adolescente nas respostas para diagnosticar o nível de pensamento pré-operacional e o primeiro subestágio de operações concretas utilizando um conjunto de provas de conservação e de operações lógico-matemáticas de classificação e seriação e de multiplicação lógica, embasados em Piaget (1972; 1947/1967; 1958), Piaget e Inhelder (1982) Piaget e Szeminska (1964/1975), Inhelder; Bovet e Sinclair (1977), Moro (1987), Weiss (1997) e Goulart (1985). As vinte e uma provas serão detalhadas abaixo:

#### a. Pensamento pré-operacional

a.1 Conservação: noção operatória que permite ao avaliado compreender que alterações da forma não causam alterações na quantidade, peso e volume. Estas provas consistem em transformações e implicam em reversibilidade. As provas foram divididas em:

##### -1ª Transvasamento de Líquidos

Procedimentos:

- Pega-se 2 copos iguais sendo estreitos e altos e uma taça larga e baixa, com capacidade para conter a mesma quantidade de água.
- Encher de água os dois copos mostrando que há a mesma quantidade de água nos dois copos.
- Diante do (da) adolescente virar o conteúdo de um dos copos na taça e perguntar a ele (ela), onde tem mais água, no copo ou na taça? Perguntando a razão para a resposta.

CrITÉRIOS de análise:

POI: Há ausência total de conservação. O pesquisado dá mostras de não perceber a transformação de um estado a outro e a reversibilidade que

modifica a forma, mas mantém a quantidade invariante. Suas argumentações baseiam-se nas configurações perceptivas.

PO: O pesquisado admite que a água do copo baixo diminui em relação ao do copo alto, considerando o nível da água ou a forma do copo. Observam o resultado final que é o nível da água ou a forma do copo e desprezam a transformação. Não consegue centrar sua atenção em mais de um aspecto da experiência, se observa largura, não percebe a altura do recipiente. Ocorre a contradição lógica o pesquisado está localizado na etapa de semiconservação da matéria.

OC: O pesquisado dirá que não variou o nível da água, apenas os copos são diferentes. A resposta baseia-se nas transformações e não mais na forma perceptiva.

#### -2ª Conservação de Massa/Alteração de Forma

Procedimentos:

- Em frente ao (a) adolescente, de maneira que ele (ela) possa observar, dividir uma porção de massa de modelar em duas partes.
- Com as duas porções de massa fazer duas bolas iguais, mostrando que as duas têm a mesma quantidade de massa.
- Diante do (da) adolescente, enrole uma das porções de massa em forma de um cilindro.
- Perguntar onde há mais massa, se na bola ou se no cilindro?  
Perguntando as razões para a resposta.

Critérios de análise:

POI: Poderá responder que há mais massa na bolinha ou na salsicha, o que importa é a argumentação de que há mais matéria em uma do que na outra após transformação, isso significa que a criança não possui ainda a noção de conservação de matéria ou substância.

PO: Apresenta oscilação em considerar simultaneamente todos os critérios envolvidos, a transformação e as formas diferentes e a massa.

OC: A conservação será afirmada ao dizer que há a mesma quantidade de massinha independentemente da transformação. Ou seja, considera a transformação e não a aparência perceptiva imediata.

#### -3ª Conservação de Quantidade

Procedimentos:

- Pegar um copo e uma taça. Colocar contas em uma caixa.
- Usar as duas mãos e colocar simultaneamente uma conta no copo e outra na taça, diante do (da) adolescente.
- Ao concluir perguntar onde há mais contas, se no copo ou na taça. Perguntando as razões para a resposta.

Critérios de análise:

POI: Não observa a correspondência biunívoca.

PO: Responderá que há mais contas ou no copo ou na taça, argumentando que a forma do copo altera o volume de contas.

OC: Responderá que a quantidade de contas é a mesma nos dois copos explicando que foi executada a ação de preenchimento dos copos ao mesmo tempo.

-4ª Conservação de número

Equivalência de conjuntos xícaras e pires.

Procedimentos:

- Dispor uma fileira de xícaras de plástico e uma fileira de pires de plástico diante do (da) adolescente, mostrar que para cada xícara há um pires.
- Juntar as xícaras e perguntar se há mais xícaras ou mais pires.

Questionar a razão para a resposta.

Critérios de análise:

POI: A comparação é qualitativa e global, sem correspondência termo a termo, nem equivalência durável.

PO: A correspondência termo a termo se efetua, mas é intuitiva e sem equivalência durável. O pesquisado julga a quantidade maior ou menor pelo espaço por ela ocupado, despreza a transformação, no caso, o ajuntamento das peças, fundada na percepção figural.

OC: Observa-se que ocorre correspondência operatória, qualitativa e numérica e as equivalências de conjunto são duráveis.

Contraprova

Equivalência de conjuntos peras e pássaros.

- Dispor uma fileira de gravuras de peras e uma fileira de pássaros e diante do (da) adolescente, mostrar que para cada pássaro há uma pera.

- Juntar os pássaros e perguntar se há mais pássaros ou mais peras. Questionar a razão para a resposta.

CrITÉRIOS de análise:

POI: A comparação é qualitativa e global, sem correspondência termo a termo, nem equivalência durável.

PO: A correspondência termo a termo se efetua, mas é intuitiva e sem equivalência durável. O pesquisado julga a quantidade maior ou menor pelo espaço por ela ocupado, despreza a transformação, no caso, o ajuntamento das peças, fundada na percepção figural.

OC: Observa-se que ocorre correspondência operatória, qualitativa e numérica e as equivalências de conjunto são duráveis.

#### -5ª Correspondência Termo a Termo

Procedimentos:

- Fazer uma fileira com 10 botões na cor branca.
- Pedir ao (a) adolescente para que faça uma fileira igual usando 15 botões azuis.
- Observar as condutas durante a experiência.

CrITÉRIOS de análise:

POI: O pesquisado constrói a fileira de acordo com o modelo, mas não considera o número de botões, avalia a quantidade de acordo com o espaço ocupado.

PO: Faz a correspondência termo a termo e afirma a igualdade dos dois conjuntos, coloca cada botão em correspondência com a linha modelo, mas ao espaçar a fileira a correspondência em quantidade não é mais considerada.

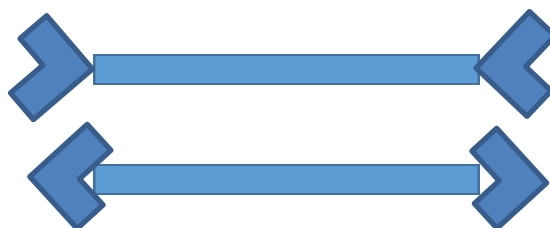
OC: A correspondência termo a termo se mantém, independentemente da alteração de espaço provocada na contra-argumentação.

#### 6ª Conservação de tamanho

- Utilizar duas régua de EVA de 12 cm por 1cm e 4 Vs com a largura de 1 cm
- Colocar os Vs nas extremidades das régua de modo que uma fique com as pontas para dentro da régua e a outra com as pontas para fora da régua.
- Perguntar ao (a) adolescente qual é a maior régua.

- Mudar os Vs e repetir a pergunta.

FIGURA 4 - PROVA DAS RÉGUAS



Fonte: Schipper (2019).

Critérios de análise:

PO e POI: Salienta a transformação da figura ao serem colocadas ponteiras abertas que dão a impressão de aumento das réguas ou fechadas que passam a impressão de ser menor.

OC: Observa a régua com as ponteiras afirmando estarem do mesmo tamanho e argumentam que o que a ação de colocar ponteiras não muda o tamanho das réguas.

-7ª Conservação de comprimento

Procedimentos

- Colocar duas varetas do mesmo tamanho, uma abaixo da outra e perguntar se ambas têm o mesmo tamanho.
- Deslocar uma das varetas para a direita e perguntar se uma das varetas é mais comprida do que a outra.

Critérios de análise:

POI/PO: Na ação de deslocamento de uma das peças admite que uma das varinhas é maior.

OC: Não aceita a modificação do tamanho das peças em virtude do deslocamento.

Contraprova

Procedimentos

- Pegar dois pedaços de barbante e colocar um abaixo do outro e perguntar a criança se aqueles fossem caminhos as duas pessoas percorreriam a mesma distância.

- Seccionar um dos barbantes formando uma linha quebrada e repetir a pergunta.

Critérios de análise:

POI: Os pesquisados podem ou admitir que a distância é maior em linha reta ou na linha curva, mesmo tendo conferido o mesmo tamanho dos barbantes.

PO: Centra sua observação na percepção da ação mais imediata, neste caso da transformação de um dos elementos.

OC: Observa a conservação da distância independentemente da modificação do espaço.

#### -8ª Conservação de Peso

Procedimentos

- Usar uma balança de dois braços e uma porção de massa de modelar.
- Dividir a massa em duas porções iguais e colocar uma em cada prato da balança para que o (a) pesquisado (a) verifique que há o mesmo peso.
- Retire as massas da balança e diante do (da) pesquisado (a) deforme uma das bolas em forma de salsicha.
- Colocar novamente as massas na balança e perguntar ao pesquisado se ele (a) acha que a massa em forma de bola tem o mesmo peso que a salsicha.

Critérios de análise:

POI: Responde que a forma alterada é mais pesada ou que a forma inalterada é mais pesada.

PO: Oscila e titubeia na resposta, mas, ainda assim, afirma que haverá alteração de peso após a mudança de forma de uma das massas.

OC: Responde que a alteração de forma não implicará em alteração de peso.

#### -9ª Conservação de Volume

Procedimentos

- Colocar a mesma quantidade de água em dois copos iguais.
- Colocar em cada copo uma bola de massa de modelar com o mesmo peso e tamanho.
- Demonstrar ao pesquisado que aumentou o volume de água.
- Transformar uma das bolas em salsicha e perguntar ao pesquisado se o nível de água irá aumentar na mesma proporção.



Critérios de análise:

POI: Demonstrará dificuldade em raciocinar sobre as questões propostas.

PO: Responde que o nível da água irá aumentar mais se for a bola ou se for a salsicha.

OC: Responde que a água irá aumentar no mesmo nível.

b. pensamento operatório concreto substágio 1

b.1 Classificação: operação lógica que capacita a criança a organizar objetos em grupos de acordo com um ou alguns atributos comuns a eles.

1ª Classificação Aditiva Visual:

Procedimentos

- Oferecer ao (à) pesquisado (a) conjuntos de quadrados e círculos em dois tamanhos, na cor azul e vermelha.
- Deixar o (a) pesquisado (a) manipular os objetos descrevendo-os verbalmente.
- Pedir ao (à) pesquisado (a) que organize o material em classes de acordo com os atributos cor, tamanho e forma.

Critérios de análise:

POI: Demonstra na atividade um nível mais elementar de classificação que é o das coleções figurais. Agrupa os elementos de um conjunto não apenas em virtude da semelhança, mas porque acha que deve ser daquela forma, ou seja, não há um critério lógico, ou seja, forma pequenos conjuntos, de acordo com uma lógica própria separando-os em subconjuntos.

Pode realizar pequenos alinhamentos parciais de acordo com critério de semelhança mas sem um plano pré-estabelecido, pode ainda realizar alinhamentos continuados mas mudando critérios, pode fazer ainda conjunto de peças com um critério e dispor os objetos com critério semelhante próximo, por exemplo, quadrados pequenos e logo acima quadrados grandes, ou ainda montar as peças similares para formar um objeto nomeável e pode ainda montar os conjuntos de maneira tal a ficar como uma forma geométrica.

PO: Encontra-se no nível das coleções não-figurais, observa-se que faz uma classificação racional, mas falta-lhe ainda operar através de uma hierarquia inclusiva. Separa intuitivamente os conjuntos semelhantes, mas estes não estão incluídos em uma classe mais geral e simultânea.

OC: Realiza a classificação de classes em extensão ou de classe-inclusão, levando em consideração todos os atributos simultaneamente.

### 2ª Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica

#### Procedimentos

- Colocar sobre a mesa de testes 2 bolas grandes, 2 bolas pequenas, 2 cubos grandes, 2 cubos pequenos, 2 quadrados grandes, 2 pequenos, 2 círculos grandes e dois pequenos.
- Colocar uma máscara/venda no rosto do (da) pesquisado (a).
- Deixar o (a) pesquisado (a) manipular o material.
- Pedir que distribua o material em dois grupos classificando por tamanho e forma.

CrITÉRIOS de análise:

POI: Não realiza a classificação.

PO: Demonstra dificuldades em classificar sem a visão. Comete alguns erros.

OC: Consegue classificar apenas pelo critério tátil, sem erros.

### 3ª Composição de Classes (Classe Inclusão)

#### Procedimentos

- Usar quadrados de EVA vermelhos e azuis e círculos azuis, todos do mesmo tamanho.
- Deixar o (a) pesquisado (a) manipular livremente.
- Perguntar se todos os círculos são azuis, se todas as peças vermelhas são quadradas, se todas as peças azuis são círculos e se todos os círculos são vermelhos.

CrITÉRIOS de análise:

POI: Não compreende a relação entre os conjuntos.

PO: Não responde adequadamente a todas as questões sobre “todos e alguns”.

OC: Responde adequadamente as perguntas sobre “todos e alguns”.

#### Contraprova

#### Procedimentos

- Usar figuras em EVA de 3 patos, 5 passarinhos e 5 borboletas.
- Perguntar se há mais aves ou passarinhos, se há mais aves ou animais.
- Pedir para que mostre as peças que não são aves.

Critérios de análise:

POI: Não compreende a classe-inclusão e a intersecção de classes

PO: Negligencia a intersecção de classes e a classe inclusão e/ou tem dificuldade com alguns conceitos, como animais, insetos e aves, por exemplo.

OC: Responde acertadamente a todas as questões.

#### 4ª Classificação Multiplicativa

Procedimentos

- Oferecer 16 cartões com desenhos de folhas com tamanhos e tons de verde diferentes.
- O (A) pesquisado (a) deverá organizar do melhor modo as figuras recebidas.
- Solicitar que coloque próximas as peças que são parecidas.

Critérios de análise:

POI: Não considera divisão por nenhum atributo.

PO: Realiza a divisão por atributos, contudo, ainda é inconstante.

OC: Realiza a classificação multiplicativa.

c. Seriação: Avaliará a habilidade em perceber que um determinado elemento de uma série é menor ou maior em relação ao elemento posterior ou anterior, estabelecendo relações entre eles.

#### 1ª Seriação Simples

Procedimentos

- Utilizar 10 varetas de madeira de diferentes tamanhos.
- Dispor na mesa 5 varetas em ordem crescente, deixar espaços vazios para o (a) adolescente encaixar as varetas que sobraram.
- Pedir ao (à) pesquisado (a) que preencha os espaços vazios com as varetas que estão faltando.

Critérios de análise:

POI: Não consegue desempenhar esta tarefa, ou seja, há ausência de seriação.

PO: Realiza a tarefa com alguns erros e faz tateios e comparações duas a duas

OC: Realiza a tarefa, por observação mental, sem tateios ou comparações.

#### 2ª Seriação Complexa

Procedimentos:

- Utilizar 10 peças de madeira em tamanhos que variam de 5 a 15 cm.
- Entregar as pecinhas, sem ordená-las.
- Pedir que ordene do menor para o maior.

Critérios de análise:

POI: Ausência de seriação, não ordena, realiza uma forma qualquer, ou simplesmente agrupa as peças aleatoriamente. Compara pares ou pequenos conjuntos, mas não os coordena.

PO: Ocorre a seriação empírica, ordena por observação e tateios ou ensaios, mas ainda sem compreender o mecanismo de ordenação em regulações semi-reversíveis.

OC: A seriação operatória é atingida pois coloca o menor de todos, depois o menor dos que sobraram, intercalando sem ensaios os elementos que faltam. A criança já usa uma forma de reversibilidade por reciprocidade e por abstração.

3ª Transitividade

Procedimentos

- Organizar conjuntos com 20 botões azuis, 25 botões vermelhos e 30 botões verdes.
- Apresentar os conjuntos de botões azuis e vermelhos e mostrar que há menos botões azuis que vermelhos.
- Afastar o conjunto de botões azuis e apresentar os conjuntos de cor vermelha e verde.
- Dizer que há menos botões vermelhos do que verdes.
- Perguntar qual a cor do menor conjunto e do maior conjunto.

Critérios de análise:

POI: Não compreende as relações entre os conjuntos.

PO: Compreende a relação maior/menor, mas não consegue fazer a relação entre os conjuntos.

OC: Compreende que A é menor que C se A é menor que B e B é menor que C, conseguindo fazer relações entre os conjuntos.

4ª Ordenação de Gravuras para Correspondências Seriais

Procedimentos

- Usar gravuras de bonecas de tamanhos diferentes e sombrinhas, também em tamanhos diferentes.
- Pedir ao (a) adolescente que ordene as bonecas e as sombrinhas, de acordo com o tamanho, fazendo corresponder a cada boneca uma sombrinha.

Critérios de análise:

POI: A criança apresenta uma dificuldade em fazer seriar a proporção de tamanho, não se observa seriação e nem correspondência.

PO: Corresponde a proporção, mas não a ordenação.

OC: Domina a correspondência serial simples, fazendo corresponder as proporções e ordenações, demonstrando a capacidade de realizar seriação e correspondência serial.

Contraprova

Procedimentos

- Usar gravuras de cães e ossos de tamanhos diferentes.
- Pedir que ordene os cães e os ossos de acordo com o tamanho, fazendo corresponder a proporção.

Critérios de análise:

Idem ao item anterior

### 3.4.2 Conflitos morais piagetianos

O instrumental de trabalho compôs-se de apresentação de histórias adaptadas de alguns conflitos morais utilizados por Piaget (1932/1994) especificamente para compreensão do desenvolvimento do senso de justiça, seguidos de uma entrevista semiestruturada.

Foram apresentadas histórias ilustradas, em forma de quadrinhos, com gravuras amplas e claras, para uma melhor compreensão pelos entrevistados, bem como para poderem apontar suas respostas preferenciais. As ilustrações foram realizadas pela pesquisadora utilizando, principalmente, gravuras gratuitas disponíveis no banco digital de imagens do Fotosearch (disponível em [www.fotosearch.com.br](http://www.fotosearch.com.br)), empresa americana de fotografia. As histórias foram adaptadas ao período atual, sendo que algumas foram transformados para serem melhor compreendidos, no entanto, não foram alterados os objetivos de análise destas histórias.

O escopo da aplicação das narrativas foi indagar as justificativas para as respostas, com vistas a coletar elementos para compreensão de como cada pesquisado (a) pensa e percebe as normas sociais relacionadas a justiça em cada uma das etapas evolutivas do desenvolvimento cognitivo.

Para avaliar o resultado utilizamos os indicadores de níveis “H” para heteronomia, “I” para intermediário e “AN” para autonomia nascente. As respostas por Heteronomia receberam um (1) ponto, as respostas em nível Intermediário obtiveram dois (2) pontos e as respostas por Autonomia Nascente receberam três (3) pontos. As categorias de inclusão nos níveis foram as seguintes: de 17 a 26 pontos heteronomia (H), de 27 a 36 pontos intermediário (I) e de 37 a 46 pontos autonomia nascente (AN).

Transformamos essa categorização em porcentagem, ao qual obtivemos os seguintes escores: 80% a 100% Autonomia (A), 79% a 50% Autonomia Nascente (AN), 49% a 20% Intermediário (I) e 19% a 0 (H)

Abaixo, detalha-se as noções de justiça que foram pesquisadas, as histórias utilizadas, as perguntas que foram feitas e os critérios de análise:

#### 3.4.2.1 Realismo moral

Teve por objetivo compreender os processos de pensamento relativos ao realismo moral, considerando a forma de julgamento de desajeitamentos e roubos. Estes pensamentos podem ser por responsabilidade objetiva (julga o ato segundo o resultado material apenas) e por responsabilidade subjetiva (leva em conta as intenções que motivaram o dano ou o roubo).

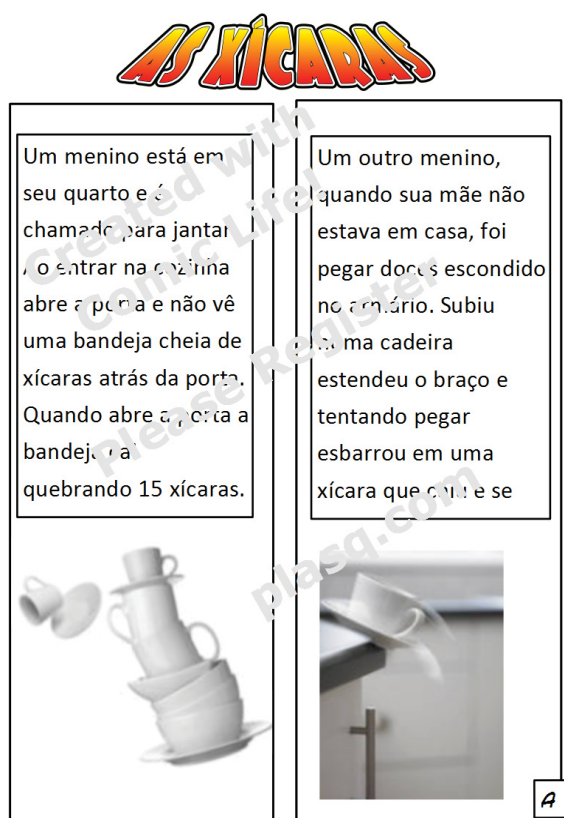
Desajeitamento 1:

a) Um menino está em seu quarto e é chamado para jantar. Ao entrar na cozinha abre a porta e não vê uma bandeja cheia de xícaras atrás da porta. Quando abre a porta a bandeja cai quebrando 15 xícaras.

b) Um outro menino, quando sua mãe não estava em casa, foi pegar doces escondido no armário. Subiu numa cadeira estendeu o braço e tentando pegar esbarrou em uma xícara que caiu e se quebrou.

Perguntar qual é o mais culpado na opinião do (a) adolescente e a justificativa para a escolha.

FIGURA 5 - HISTÓRIA 1



FONTE: Schipper (2019).

**Desajeitamento 2:**

- a) Quando seu pai saiu, um menino teve a ideia de brincar escondido com tinta e derramou um pouco de tinta em sua roupa.
- b) Um outro menino queria ajudar o seu pai e pintou a parede para lhe fazer uma surpresa, mas ele derramou muita tinta em sua roupa.

FIGURA 6 - HISTÓRIA 2



FONTE: Schipper (2019).

Perguntar qual é o mais culpado na opinião do (a) adolescente e a justificativa para a escolha.

Desajeitamento 3:

- a) Uma menina queria fazer uma surpresa para sua mãe fazendo um pano de prato para ela, mas como não sabia mexer com tesoura fez um grande buraco no seu vestido.
- b) Uma outra menina pegou escondido a tesoura de sua mãe. Brincou um pouco cortando retalhos, como não sabia usar muito bem a tesoura, cortou um pouquinho seu vestido.

Pergunta-se ao (à) adolescente:

As duas são culpadas?

Qual é mais culpada?



FIGURA 7 - HISTÓRIA 3



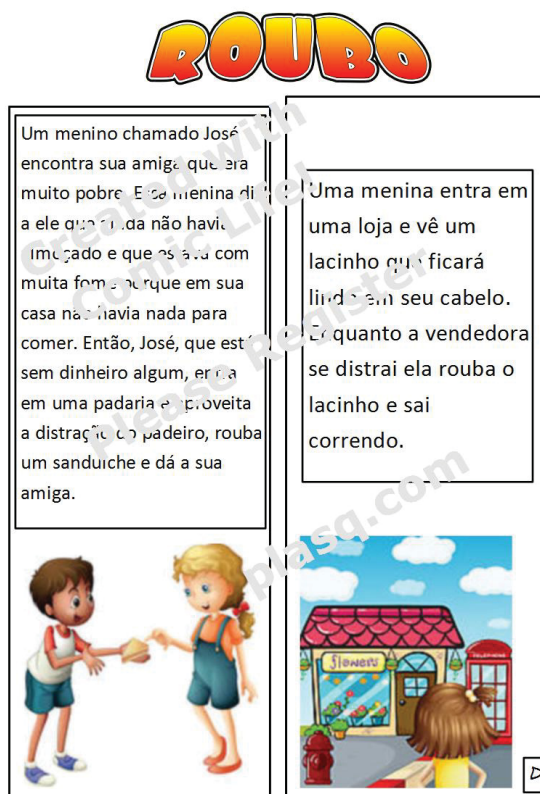
FONTE: Schipper (2019).

### Roubo 1

Um menino chamado José encontra sua amiga que era muito pobre. Essa menina diz a ele que ainda não havia almoçado e que estava com muita fome porque em sua casa não havia nada para comer. Então, José, que está sem dinheiro algum, entra em uma padaria e aproveita a distração do padeiro, rouba um sanduíche e dá a sua amiga que não tem o que comer.

Uma menina entra em uma loja e vê um elástico que ficará lindo em seu cabelo. Enquanto a vendedora se distrai ela rouba o elástico e sai correndo.

FIGURA 8 - HISTÓRIA 4



FONTE: Schipper (2019).

Perguntar qual é o mais culpado na opinião do (a) adolescente e a justificativa para a escolha.

## Roubo 2

Cristina tinha uma amiga que criava um passarinho em uma gaiola. Cristina achava que o pássaro era infeliz e pedia sempre a sua amiga que o soltasse. Mas a menina não queria. Então um dia sem que a menina estivesse por perto Cristina soltou o passarinho.

Juliano roubou chocolates que sua mãe tinha ganho de presente e em um dia que sua mãe não estava comeu escondido.

Pergunta-se ao (á) adolescente:

As duas são culpadas?

Qual é mais culpada?

FIGURA 9 - HISTÓRIA 5



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de análise:

Responsabilidade objetiva H, responsabilidade subjetiva I (não há A, pois estas provas são relacionadas a crianças que ainda não atingiram a autonomia, ou seja, são questões mais primitivas da moral, portanto as pontuações nestas provas iniciais são de 1 ponto para respostas para Heteronomia e 2 pontos para respostas para Autonomia.

Sabe-se que a criança heterônoma, considera apenas as consequências materiais dos seus atos ou de outros, não considera as intenções presentes nas ações, algo que a criança autônoma consegue fazer.

#### 3.4.2.2 Sanção ou Justiça Retributiva

Permitiu perceber se o (a) adolescente está orientado (a) pela sanção expiatória ou pela sanção por reciprocidade de acordo com o seu nível de desenvolvimento e verificar se avalia a punição em função de sua severidade ou

seguindo outro critério de distribuição. Teve por objetivo avaliar a visão do (a) adolescente em aplicar a punição relacionada com a gravidade do ato ou como um critério de retribuição.

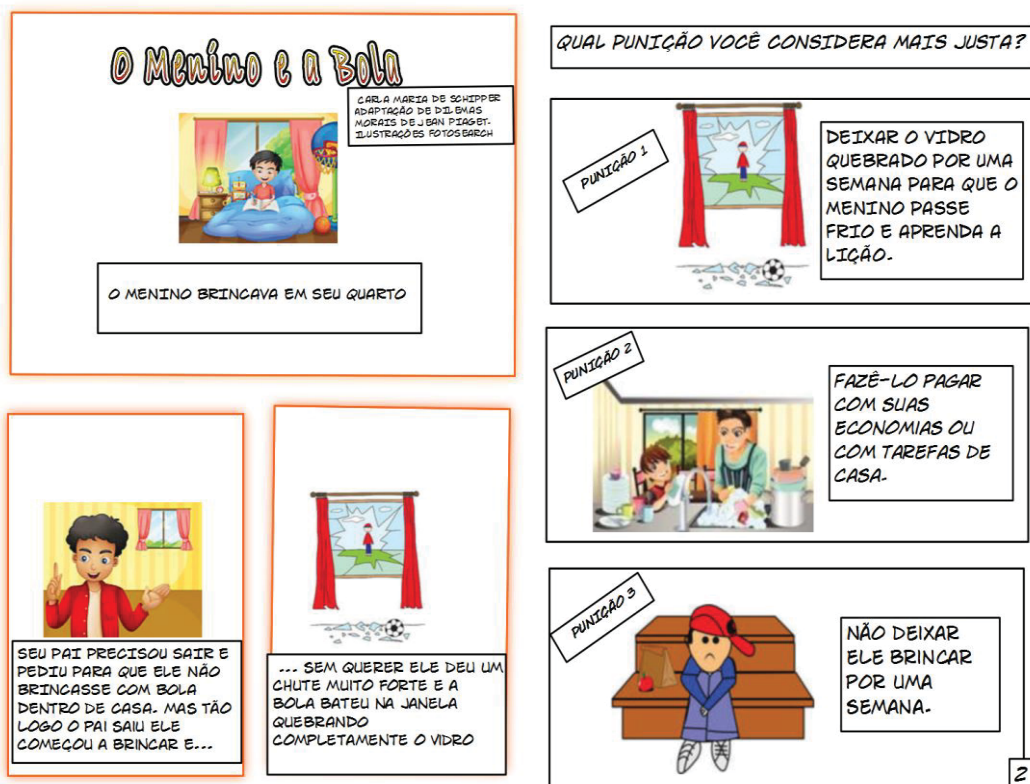
1ª história: “Um menino brincava em seu quarto. Seu pai avisou que iria sair e ordenou para que ele não jogasse bola dentro de casa. O pai saiu e logo ele começou a jogar bola, mas sem querer ele deu um chute muito forte e a bola bateu na janela e quebrou completamente o vidro. ”

- Como você acha que esta criança deveria ser punida?

Entrevistador comenta: Sim, isso seria possível, mas o pai pensou em três punições para o menino, mas está em dúvida sobre qual seria a mais justa. Vou lhe contar e você me diz qual você escolheria como a mais justa:

- 1) Deixar o vidro quebrado por uns dias, para ele passar frio e aprender a lição?
- 2) Fazê-lo pagar com suas economias ou com tarefas na casa?
- 3) Não deixar ele brincar por uma semana?

FIGURA 10 - HISTÓRIA 6



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de Análise: punição 1 H, punição 2 A, punição 3 I.

2ª história: “Um menino quebrou um brinquedo de sua irmãzinha”

- Como você acha que este menino deveria ser punido?

Entrevistador comenta: Sim, isso seria possível, mas a mãe pensou em três punições para o menino, mas está em dúvida sobre qual seria a mais justa.

Vou lhe contar e você me diz qual você escolheria:

- 1) Dar a irmãzinha um de seus próprios brinquedos?
- 2) Fazer ele consertar?
- 3) Quebrar de propósito um de seus brinquedos?

FIGURA 11 - HISTÓRIA 7



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de análise: punição 1 I, punição 2 A, punição 3 H.

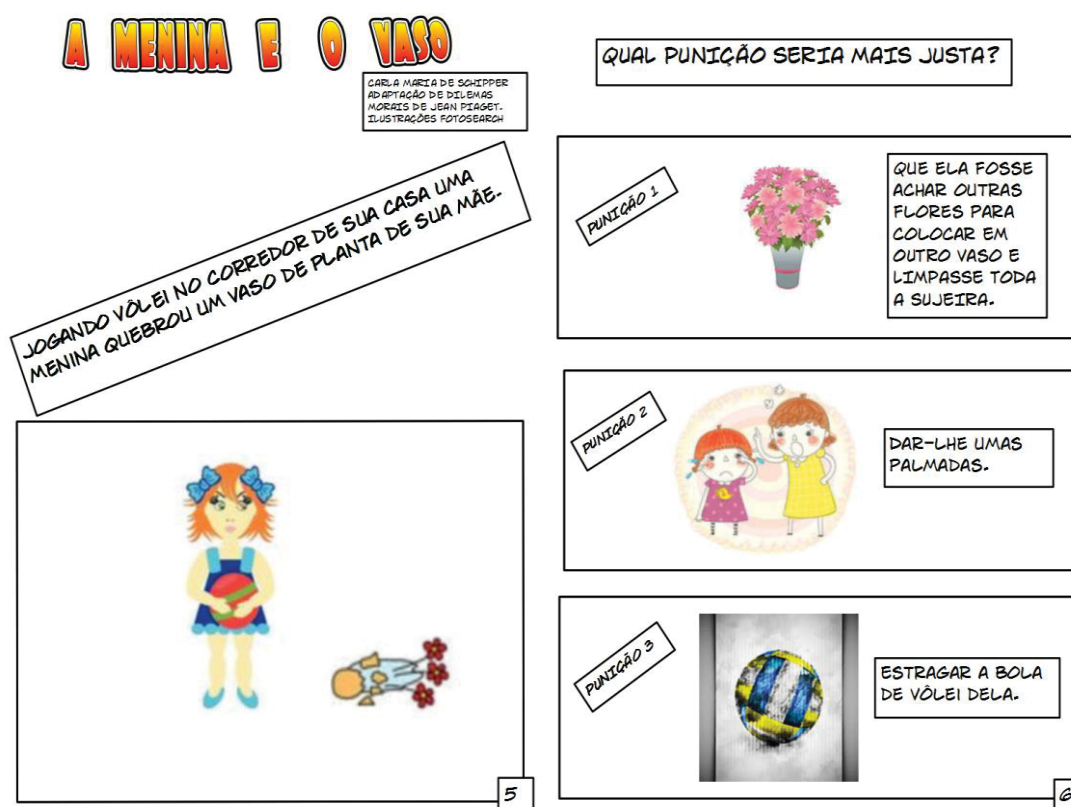
3ª história: “Jogando vôlei no corredor de sua casa uma menina quebrou um vaso de planta de sua mãe.”

- Como você acha que esta menina deveria ser punida?

Entrevistador comenta: Sim, isso seria possível, mas a mãe pensou em três punições para a menina, mas está em dúvida sobre qual seria a mais justa. Vou lhe contar e você me diz qual você escolheria:

- 1) Que ela fosse achar outras flores para colocar no vaso?
- 2) Dar-lhe umas palmadas?
- 3) Estragar a bola de vôlei dela?

FIGURA 12 - HISTÓRIA 8



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de análise: punição 1 A, punição 2 I, punição 3 H.

### 3.4.2.3 Punição Coletiva

Permitiu avaliar a opinião das (das) adolescentes sobre a solidariedade e sobre a responsabilidade coletiva de punição no conjunto. 1ª história: “Uma mãe proibiu suas três crianças de brincarem com tesoura quando ela não estivesse em casa. Ela saiu, o primeiro disse: \_Vamos brincar com a tesoura? O segundo foi buscar



revistas para recortar e o terceiro disse: \_ A mãe disse para a gente não mexer na tesoura, eu não vou mexer! Quando a mãe voltou viu pedaços de papel recortado no chão e percebeu que tinham mexido nas tesouras. Ela puniu todos os meninos.

Perguntar ao (a) entrevistado (a): Você acha que foi justo os três serem punidos? Perguntar o porquê de sua resposta?

FIGURA 13 - HISTÓRIA 9



FONTE: Schipper (2019).

CrITÉRIOS de análise: H - mãe está certa de qualquer forma; I – mãe está certa, mas se posiciona a favor dos inocentes, voluntariamente ou após contra argumentação da pesquisadora; A – Mãe está errada de qualquer forma e se posiciona em favor dos inocentes.

2ª história: “Na escola o professor deixou um grupo de alunos brincarem sozinhos na brinquedoteca no final da aula, mas com a condição de colocarem tudo novamente no lugar e não estragar nenhum brinquedo”. Cada um pegou um brinquedo. Um dos meninos pegou um carrinho grande de plástico, saiu

da sala e sem que ninguém visse, sentou em cima quebrando uma rodinha. Como ninguém viu, ele colocou o brinquedo estragado de volta no armário. Quando o professor voltou, notou o carrinho quebrado e perguntou quem havia quebrado. O menino que quebrou ficou quieto e os outros não sabiam quem tinha quebrado.

Perguntar ao (a) entrevistado (a): O que o professor deveria fazer? Punir todos ou nenhum deles? Perguntar o porquê de sua resposta?

FIGURA 14 - HISTÓRIA 10

**CRIANÇAS NA BRINQUEDOTECA**

CARLA MARIA DE SCHIEPPER  
ADAPTAÇÃO DE DILEMAS  
MORAES DE JEAN PIAGET  
ILUSTRAÇÕES FOTOSEARCH

NA ESCOLA O PROFESSOR DEIXOU UM GRUPO DE ALUNOS BRINCAREM SOZINHOS NA BRINQUEDOTECA NO FINAL DA AULA, MAS COM A CONDIÇÃO DE COLOCAREM TUDO NOVAMENTE NO LUGAR E NÃO ESTRAGAR NENHUM BRINQUEDO.

CADA UMA PEGOU UM BRINQUEDO E COMEÇARAM A BRINCAR NA MESA.

UM DOS MENINOS PEGOU UM TRICÍCULO, SAIU PARA FORA DA SALA SEM QUE NINGUÉM VISSE. BRINCOU UM POUCO MAS LOGO QUEBROU UMA RODINHA. ELE COLOCOU O BRINQUEDO NO LUGAR, COMO SE NADA TIVESSE ACONTECIDO.

O PROFESSOR VOLTOU E PERCEBEU O TRICÍCULO ESTRAGADO E PERGUNTOU...

QUEM QUEBROU O TRICÍCULO?

O MENINO QUE QUEBROU FICOU QUIETO E OS OUTROS NÃO SABIAM QUEM TINHA QUEBRADO.

8

O QUE O PROFESSOR DEVERIA FAZER?

PUNIR TODOS

PUNIR NENHUM

POR QUÊ?

9

FONTE: Schipper (2019).

CrITÉRIOS de Análise: H – professor está certo em punir todos sem justificativa; I – professor deve punir todos, mas se manifesta em favor dos inocentes; A – Não se deve punir nenhum.



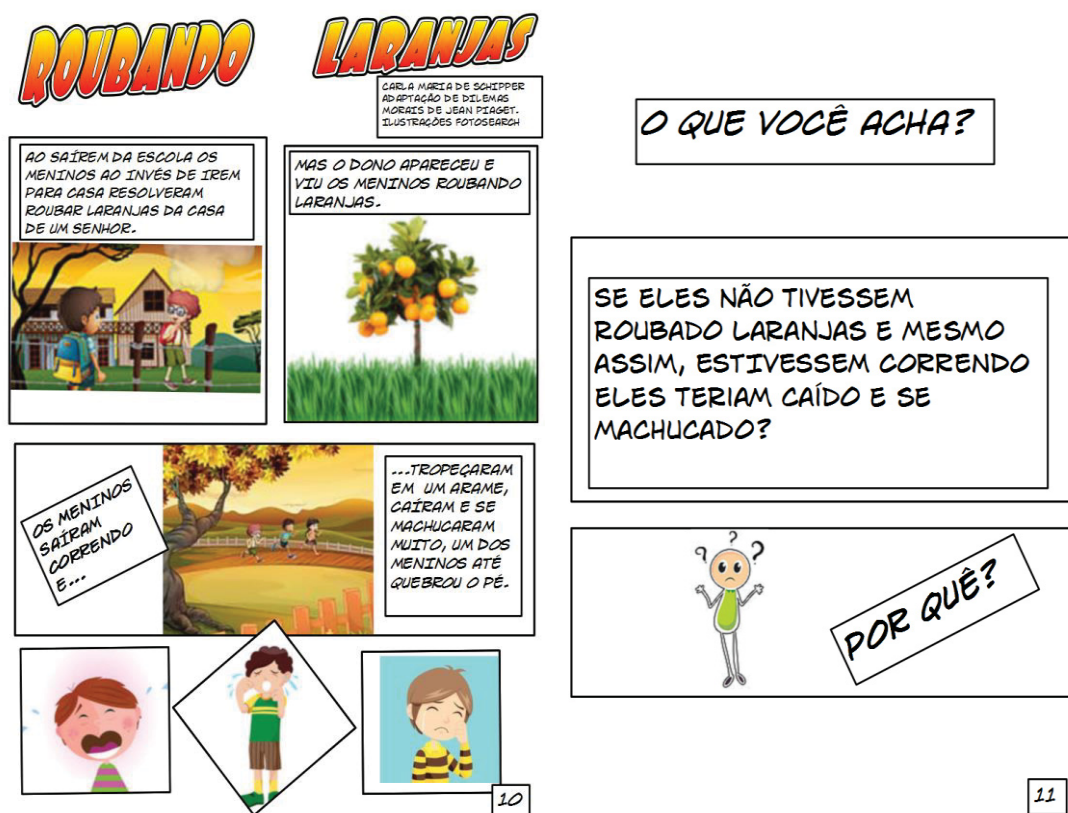
### 3.4.2.4 Justiça Imanente

Perceber se para o (a) adolescente o castigo por uma falta emana da própria natureza ou entidade mística ou se revelará a descrença nesta justiça automática.

1ª história: “Era uma vez três meninos que roubaram laranja do quintal de uma casa. De repente, chegou o dono da casa e viu os meninos roubando laranjas, os três fugiram correndo e tropeçaram em um arame, caíram e se machucaram muito.”

Perguntar ao (a) entrevistado (a): O que você acha? Se eles não tivessem roubado laranjas e mesmo assim, estivessem correndo, eles teriam caído e se machucado?

FIGURA 15 - HISTÓRIA 11



FONTE: Schipper (2019).

2ª história: “Na sala de aula dos alunos pequenos a professora proibiu que os alunos pegassem a faca de cortar frutas de dentro do armário. Uma vez quando a professora estava de costas, um menino pegou a faca para cortar a sua borracha e devolveu no lugar. Mais tarde, quando este menino chegou

em casa, a calçada estava molhada e ele escorregou e caiu, batendo a sua cabeça.”

Perguntar ao (a) entrevistado (a): Por que ele caiu na calçada? E se ele não tivesse desobedecido teria caído mesmo assim?

FIGURA 16 - HISTÓRIA 12



FONTE: Schipper (2019).

CrITÉRIOS de análise: H – crença na justiça imanente. Escorregou ou caiu porque estava fazendo coisa errada; I – é uma punição, mas escorregaria ou cairia de qualquer maneira tendo ou não cometido uma falta. (contradição); A - Descrença na justiça imanente. Caiu ou escorregou porque estava molhado ou iriam cair de qualquer jeito.

#### 3.4.2.5 Justiça Distributiva

Permitiu conhecer o julgamento que o (a) adolescente faz às desigualdades de tratamento ou favorecimentos do adulto para algumas crianças. (1 história)

1ª história: “Uma mãe tinha dois filhos, uma menina obediente e outro menino desobediente. Dava sempre mais doces, presentes e carinho para a filha obediente.”

Perguntar ao entrevistado: O que você acha disso? Por que?

FIGURA 17 - HISTÓRIA 13



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de análise: H – Mãe fez certo, menina deve ganhar mais e menino menos, pois é desobediente; I – mãe errada, mas o menino precisa ser punido de alguma forma; A – mãe fez errado, deve dar igual para os dois.

2ª história: “Uma mãe foi passear com seus 3 filhos no Parque do Lago. As 16:00 hs, deu um sanduíche para cada criança, o filho pequeno se distraiu e deixou cair o seu sanduíche na água.

Perguntar ao (a) entrevistado (a): O que a mãe deveria fazer? Porquê?

Critérios de análise: H – não dar outro pão ao pequeno. I – não consegue pensar em outra ideia ou sugere uma solução mesmo tendo ouvido que não seria possível ou tira de um para dar para o outro, ou seja, fazem predominar a retribuição

sobre a igualdade. A – repartir o dos irmãozinhos, pois ele é pequeno, ou seja, a igualdade tem primazia sobre a sanção.

FIGURA 18 - HISTÓRIA 14



FONTE: Schipper (2019).

Critérios de Análise: H – não dar outro pão ao pequeno; I – não consegue pensar em outra ideia ou sugere uma solução mesmo tendo ouvido que não seria possível ou tira de um para dar para o outro, ou seja, fazem predominar a retribuição sobre a igualdade; A – repartir o dos irmãozinhos, pois ele é pequeno, ou seja, a igualdade tem primazia sobre a sanção.

#### 3.4.2.6 Choque à Submissão do Adulto

Permitiu observar se o (a) adolescente dá razão à autoridade adulta ou defende a igualdade por respeito ao ideal interior e da coletividade, mesmo estando em oposição com a obediência. (2 histórias)

1ª história: “Uma mãe pediu ao seu filho e a sua filha para ajudar um pouco a arrumar a cozinha depois do almoço porque estava com dor de cabeça. A menina deveria enxugar a louça e guardar e o menino deveria varrer a cozinha. Mas o menino foi brincar na rua e a mãe fez a menina varrer a cozinha também. ”

Perguntar ao entrevistado: O que a menina falou para a sua mãe? Você achou justo só a menina trabalhar?

FIGURA 19 - HISTÓRIA 15



FONTE: Schipper (2019).

2ª história: “Um pai tinha dois meninos. Um sempre reclamava quando o pai lhe pedia para ir comprar pão. O outro também não gostava mas ia sem reclamar. Então o pai mandava mais vezes o menino que não reclamava.”

Perguntar ao (a) entrevistado (a): O que você acha disso?

FIGURA 20 - HISTÓRIA 16



FONTE: Schipper (2019).

CrITÉRIOS de Análise: H – Acha correta a atitude da mãe ou do pai; I – Acha errado mas acha que os meninos da primeira e da segunda história devem ser punidos; A – Não acha correta ou justa a atitude da mãe e do pai, alguns complementam que a mãe deveria ir buscar o menino para varrer, que ele também deveria ajudar.

#### 3.4.2.7 Justiça na Relação entre Crianças

Foi possível verificar a hipótese de que entre os (as) adolescentes as sanções são conduzidas por reciprocidade, não há castigos expiatórios e as sanções são de ordem restitutiva. (1 história)

1ª história: “Havia, numa escola, um menino maior que sempre empurrava um menor. O pequeno não revidava. Então, um dia, no recreio, o pequeno escondeu o material do maior num armário velho.”

Perguntar ao (a) entrevistado (a): O que você acha disso? Se lhe dão empurrões o que você faz? Por quê?



FIGURA 21 - HISTÓRIA 17



FONTE: Schipper (2019).

CrITÉRIOS de análise: H (heteronomia) aquelas que indicavam negação a justiça retributiva praticada indicando a necessidade do adulto para resolver a questão, em nível I (intermediário) encontram-se aqueles que consideram correta a retribuição, mas indicam que será necessário recorrer ao adulto, e, aqueles que concordam com a prática da justiça retributiva sem a necessidade da intervenção do adulto ou que acreditam que o diálogo seria a melhor solução, foram localizados no nível AN (autonomia nascente).

### 3.5 RELATÓRIO DESCRITIVO DE ACOMPANHAMENTO

Fará parte do material de análise os dois relatórios de avaliação semestral produzidos pelos professores dos alunos ou alunas pesquisados (as) no ano da intervenção. Esta avaliação consta de descrição das áreas Cognitiva, Socioafetiva e Motora, áreas do conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Ensino Religioso, Arte e Educação Física) e medidas de mediação

utilizadas. Este instrumento é elaborado semestralmente considerando a avaliação do (da) aluno (a) e é orientado pelo parecer 007/2014 (SEED) que orienta a elaboração do relatório da avaliação qualitativa da aprendizagem semestral, ou seja, o mesmo seria um "Relato do desempenho apresentado pelo educando em todas as áreas do conhecimento; iniciar pela análise positiva dos conteúdos e potencialidades, citar a evolução e as aquisições pedagógicas dos conteúdos da língua oral, escrita, linguagem expressiva e receptiva, interpretação, produção e conceitos/conteúdos matemáticos entre outros. Posteriormente descrever as dificuldades apresentadas para a elaboração e execução dos conteúdos." (SEED/DEEIN, 2015)

### 3.6 AVALIAÇÃO E ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES

As análises dos dados obtidos constaram dos pré-testes, dos relatos em diários de campo de situações sociais de conflito, resolução de problemas de relacionamento, situações de solidariedade, dois relatórios qualitativos semestrais de desempenho semestral nas avaliações escolares do segundo semestre de 2018 e do final de 2018 e os pós-testes.

A metodologia de análise dos dados nas três etapas foi o Método Clínico. Em relação aos pré-testes, inicialmente foram analisadas cada resposta, justificativas, juízos e argumentos dados nas provas operatórias que foram analisadas no conjunto das respostas aos testes para só então situar o nível de desenvolvimento operatório.

Em relação às entrevistas, geradas pelas histórias, estas foram transcritas em fichas de análise própria. Ao término foram reunidos os dados dos protocolos de entrevistas e confeccionadas planilhas e gráficos a fim de categorizar as variáveis das análises das respostas de acordo com as idades e o resultado do teste cognitivo.

Após a aplicação da intervenção foram reaplicados os testes e analisados em conjunto com os dados do desenvolvimento escolar e moral coletados durante o processo de intervenção, e, finalmente comparados com os resultados dos pós-testes, a fim de determinar o grau de desenvolvimento de cada pesquisado (a).

### 3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto da presente Tese foi encaminhado para solicitação de aprovação pelo comitê de ética junto ao COMEP (Comitê de Ética em Pesquisa) da UNICENTRO,



através da Plataforma Brasil. Este foi submetido no dia 04/09/2017 e aprovado no dia 29/09/2017 pelo parecer de número 2.305.353. (em anexo)

Antes de realizar quaisquer procedimentos foram descritos os objetivos da pesquisa, os participantes alvos e as contribuições sociais para a instituição através de uma reunião com o presidente da mantenedora, a diretora da escola, a coordenadora do setor da saúde e as pedagogas. Foi requerida através do departamento de ação social da instituição, uma reunião com os pais para expor os objetivos e solicitar permissão por escrito para o trabalho, visando coletar assinaturas no TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Em seguida foi realizada uma conversa inicial com cada aluno, expondo o propósito do trabalho e descrevendo como este seria realizado, dando-lhes oportunidade para aceitar ou recusar por meio do Termo de Assentimento.

### 3.8 DETALHAMENTO DAS SESSÕES DE INTERVENÇÃO

Uma revisão sistemática de literatura realizada em duas revistas da área de educação especial nos últimos cinco anos embasa a motivação de que um trabalho sistematizado e organizado pode produzir desenvolvimento cognitivo no deficiente intelectual. Todos os estudos encontrados comprovaram sucesso após a aplicação de atividades interventivas, como podemos observar nas descrições abaixo.

O estudo de Coelho e Sodré (2019) apontou avanço em habilidades lógicas após aplicação de intervenção utilizando o material Caixa Lógica Simbólica pois o pré-teste revelou a predominância dos alunos no nível pré-operatório e o pós-teste demonstrou avanço nos testes da conservação, lógica de classes, sequências lógicas e interseção de classes.

Cechin, Costa e Dorneles (2013) empreenderam um estudo para avaliar o ensino de fatos aritméticos ao DI, verificando avanço após a intervenção com jogos, situações problema e desafios, mesmo sendo essa de curta duração, inclusive sugerindo a necessidade de se criar propostas de ensino explícito dos procedimentos de contagem a crianças com DI.

Em um recorte de tese de doutorado Braun e Nunes (2015), apresentam que após abordagem teórico-metodológica de forma colaborativa e com recursos variados foram adequados ao processo de aprendizagem de um aluno com deficiência intelectual.

Brito, Campos e Romanatto (2014) constataram que estratégias tais como jogos podem efetivamente auxiliar na aquisição de conceitos matemáticos ao aluno com DI na Educação de Jovens e Adultos, recomendando a necessidade de trabalhos diferenciados e colaborativos para o ensino de saberes matemáticos.

Rossit e Goyos (2015), com uma intervenção sistematizada para o treino de conceito de números e conceitos relacionais em três participantes com DI, constataram que estes apresentaram ao final da pesquisa os conceitos numéricos envolvendo os valores de 1 a 9 e adquiriram o conceito relacional /menor-que/.

Mori, et al (2017) discutem as contribuições dos jogos e das brincadeiras para o processo de desenvolvimento da atenção e da memória em alunos com deficiência intelectual no primeiro ano do Ensino Fundamental, de uma escola de educação básica na modalidade especial e encontram que os jogos e as brincadeiras são eficazes no trabalho pedagógico em relação à memória e, em especial, à atenção.

Escobal, Rossit e Goyos (2010), ao investigarem o processo de aquisição do conceito de número por pessoas com deficiência intelectual por meio do programa computacional Mestre<sup>17</sup> mostrou-se eficiente e viável de ser aplicado a alunos com DI.

Miranda e Pinheiro (2016), utilizando projetos de trabalho em uma perspectiva contextualizada e interdisciplinar para o ensino de matemática concluíram que houve desenvolvimento e que as atividades propostas favoreceram as construções dos conceitos matemáticos alicerçados em situações do cotidiano e considerando o interesse dos alunos.

Silva e Sani et al. (2017) constataram que um trabalho interventivo para a formação de conceitos em ciências naturais em alunos com DI permitiu a transformação do conhecimento categorial para o conceitual, possibilitando novas abstrações e generalizações sobre o tema abordado.

Seibert e Groenwald (2014) apontam evolução de conceitos matemáticos, como os de cardinalidade, ordinalidade, valor posicional do número, estrutura aditiva, compreensão de unidades de tempo, sistema monetário brasileiro e resolução de

---

<sup>17</sup> O programa computacional para educadores que atuam na área de educação pré-escolar e de primeiro grau e na educação especial. (Fonte: <http://www.lahmiei.ufscar.br/producoes-1/programa-computacional-de-ensino>)

problemas que envolvem esses conceitos após aplicação de intervenção de sequência didática eletrônica com um aluno com DI.

Salientamos ainda a pesquisa ganhadora do PRÊMIO CAPES 2018, aplicada na mesma instituição escolar onde realizamos a presente Tese, empreendida por Viginheski (2017) que após uma intervenção pedagógica utilizando o Soroban<sup>18</sup> para a formação de conceitos matemáticos por pessoas com deficiência intelectual, comprovou avanços ocorrendo apropriação do conceito de número e das operações.

Dentre estudos específicos da área lógica encontramos pesquisas relacionadas a intervenções na área da leitura, escrita e oralidade do DI realizadas por Barby e Guimarães (2016); Nunes, Navatta e Miotto (2017); Viana e Gomes (2017); Gomes, et al. (2017); Barby, Guimarães e Vestena (2017); Shimazaki, et al. (2018); Pelosi et. al (2018), autores estes que referendam a concepção de que um trabalho sistematizado com estratégias definidas e objetivos claros produz desenvolvimento ao aluno com DI.

Portanto, os estudos acima elencados impulsionaram a aplicação do projeto de intervenção.

Considerando que “A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), o programa de intervenção foi a sala de aula em seu cotidiano, durante um ano letivo e a professora regente, a pesquisadora.

Tivemos a precípua crença que:

As práticas pedagógicas organizadas e sistematizadas, com objetivos claramente definidos, com estratégias selecionadas e realizadas por meio do material adequado constituem as possibilidades de transformar a escola no lugar privilegiado para que os alunos, com a mediação dos professores, caminhem do conhecimento espontâneo, genérico, confuso, sincrético para o conhecimento consciente, não cotidiano. (PADILHA, 2017, p. 19)

Ficou a cargo da pesquisadora a docência das disciplinas de língua portuguesa, matemática, ciências, bem como o desenvolvimento de práticas relacionais e morais e gestão democrática de conflitos. A abordagem de ensino foi sustentada em metodologias ativas e problematizadoras e o desenvolvimento moral

---

<sup>18</sup> O soroban é um contador mecânico japonês introduzido no Brasil com a imigração japonesa. No Brasil é comum o uso do soroban pelas pessoas com deficiência visual. É utilizado para execução de operações matemáticas. (Viginheski, 2017, p. 19)

em ações e práticas cotidianas por meio de procedimentos de educação moral com base em Piaget e Kohlberg.

Os dias letivos sob responsabilidade da pesquisadora foram segundas, quartas e quintas. Nas terças os alunos tinham aulas de Geografia e História e nas sextas Educação Física e Arte. Os outros professores não utilizaram a mesma metodologia de trabalho, tampouco a mesma fundamentação filosófica. Houve, nas disciplinas de geografia e história, rotatividade de professores.

O primeiro passo foi a aplicação dos pré-testes para a posterior elaboração dos Planos de Trabalho Docente e os três planos de intervenção. Para esta tarefa consideramos as peculiaridades de cada aluno e os elaboramos após um período de observação e análise de relatórios de avaliação do ano anterior, considerando os conteúdos elencados no currículo para o ciclo e etapa da turma da intervenção.

Separamos as sessões de intervenção em três áreas: Raciocínio Lógico, Desenvolvimento Moral e Educação Problematicadora, cada uma delas foi aplicada semanalmente, nas segundas, quartas e quintas-feiras em duas aulas de 50 minutos com uma organização curricular própria, contudo inclusa no Plano de Trabalho Docente, totalizando vinte e cinco sessões por tema ou setenta e cinco sessões gerais, que serão detalhadas abaixo:

### 3.8.1 Raciocínio lógico

A ausência de reversibilidade, descentração e a não conservação são obstáculos ao desenvolvimento cognitivo e moral para atingir o nível operatório concreto. Estas são particularidades da estrutura mental operatória do DI., ora constatadas por Inhelder (1943/1969) e Schipper (2015).

Piaget (1947/1967;1972) e Kamii (2012) destacam que há alguns pressupostos que precisam ser atingidos para que se alcance o conceito de número, como a classificação e a seriação, que por sua vez dependem da reversibilidade do pensamento. Assim, é fundamental que se planeje e avalie estratégias de ensino direcionadas para a aprendizagem de fatos básicos como um recurso para o avanço nas estratégias de contagem. (CECHIM; COSTA; DORNELES, 2013, p.82)

Estes foram os motivadores principais para incluir uma intervenção específica de raciocínio lógico para promover avanços cognitivos no grupo de pesquisados, já que Inhelder (1932) constatou ser possível ao DI atingir o nível operatório concreto.

Assim sendo, no conjunto de temas da intervenção propusemos metodologias ativas e problematizadoras por meio do uso de jogos, brincadeiras e experiências, para o acionamento da reversibilidade, da descentração, da conservação e da multiplicação lógica das relações, tirando-os de estratégias de estímulo à pura imitação.

Assim como Miranda e Pinheiro (2016) buscamos estratégias pedagógicas de forma contextualizada e interdisciplinar, buscando significados e utilidade a tudo que estava sendo ensinado com ênfase no aluno como participante ativo. Nos desvinculamos, portanto, do ensino centrado em práticas pedagógicas com ênfase na memorização e repetição.

Como salientam Silva e Kleinhans (2006) em referência ao ensino para o aluno com Síndrome de Down: “Quanto mais se oferecer um ambiente solicitador, que promova autonomia e diferentes possibilidades de descobertas de seu potencial, melhor será o seu desenvolvimento”, foi com esta crença que planejamos a prática.

As intervenções foram executadas com um objetivo claro de apoiar este grupo para que se tornassem conservantes e conseguissem se aproximar de um raciocínio reversível e o consequente avanço da capacidade operatória.

As vinte e cinco sessões de raciocínio lógico foram elaboradas com foco no enriquecimento das habilidades operatórias. Observamos nos pré-testes uma oscilação entre os níveis pré-operatórios com os resultados de não conservação e dificuldades na classificação. Obtivemos indicativos de operatividade incompleta, deste modo, compreendemos que seria necessário retomar logo nas primeiras sessões atividades de classificação e seriação.

#### 3.8.1.1 Classificação, Classe Inclusão, Seriação e Ordenação

Utilizamos as três primeiras sessões para realizar procedimentos de classificação, com materiais simples, como botões, parafusos e peças de bijuteria, cujas fotos ilustram as estratégias adotadas:

FIGURA 22 - PROCEDIMENTOS DE CLASSIFICAÇÃO E SERIAÇÃO



FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.1.2 Construção da Conservação Numérica

Foram exploradas atividades de construção da noção de conservação numérica, para as quais utilizamos duas sessões, pois compreendemos como Henriques (2002, p.121) que a “matemática é o sistema de ‘manipulações’ da quantidade discreta, ou seja, uma quantidade composta por elementos distintos, com o mesmo valor e intercambiáveis. ”

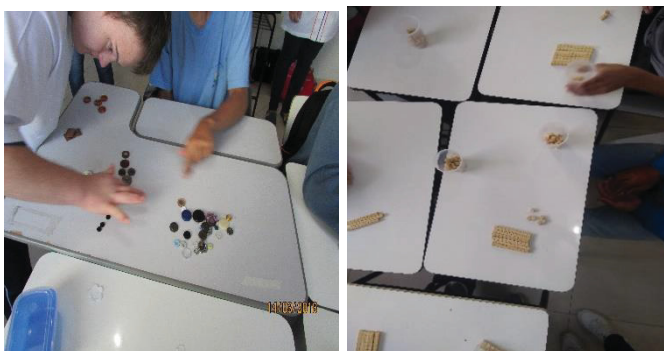
A construção da conservação numérica pôde ser utilizada com elementos simples que se pudessem contar, para tanto, utilizamos os mesmos materiais das atividades de classificação para realizar propostas de agrupamentos, divisões e multiplicações de classes: botões, parafusos, miniaturas, peças de bijuterias e caixas para efetuar as operações.

Entendemos que efetuar uma manipulação na ação, para posteriormente transformar essa mesma ação em pensamento é o caminho para o alcance da habilidade operatória, deste modo, manipulando os materiais disponibilizados e seguindo questões problematizadoras estimulamos os pesquisados a reunir quantidades, repartir, aumentar, diminuir, igualizar e diferenciar, sempre em uma ação concreta para que cada pesquisado “pudesse prolongar em representação e em imagem mental aquilo que é perceptível”. (HENRIQUES, 2002, p.123)

Utilizamos ainda jogos variados como sugerido por Kami (2012, p. 79) de escolher entre 10 cartas de um baralho uma carta para esconder e os alunos adivinhavam a carta faltante por algumas pistas recebidas. Utilizamos ainda o material dourado para que os pesquisados explorassem diversas relações matemáticas,

observando, comparando e classificando, combinando e eliminando conjuntos, bem como outros jogos matemáticos com baralhos e com o material dourado e dados.

FIGURA 23 - JOGOS MATEMÁTICOS



FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.1.3 Reversibilidade no Raciocínio

Levando-se em conta a ausência de reversibilidade consideramos fundamental dedicarmos nosso esforço em atividades desta natureza, no transcorrer de quatro sessões. Encontramos em um jogo holandês, chamado naquele país como LOCO, a possibilidade de explorar esta habilidade.

LOCO é um jogo que acompanha o desenvolvimento escolar de crianças holandesas há mais de 40 anos. Compõe-se de uma caixa base com fundo vermelho com divisões e numerais estampados e tampa transparente, apenas com as doze divisões, há as 12 peças móveis numeradas que apresentam impressos em um lado os números de 1 ao 12 e no outro lado trapézios nas cores vermelho, verde. Conforme apontam as imagens abaixo:

FIGURA 24 - JOGO HOLANDES "LOCO"



FONTE: <https://www.locoleerspellen.nl/en/product/-/webshop/educatieve-producten/additionele-leermiddelen/loco-mini-basisdoos/9789001588168>



FIGURA 25 - JOGO HOLANDES LOCO-MINI



FONTE: <https://www.locoleerspellen.nl/en/product/-/webshop/educatieve-producten/additionele-leermiddelen/loco-mini-pakket-ik-leer-tellen/9789001871871>

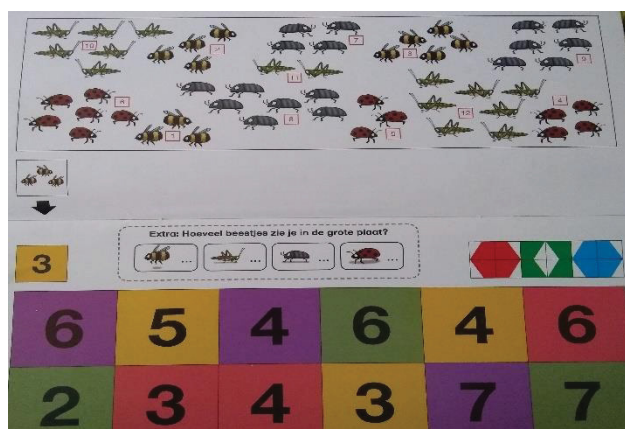
Além da caixa base, há muitos livros de exercício, a exemplo dos três exemplares demonstrados na ilustração acima, com os mais variados assuntos e de todas as áreas do conhecimento, que podem ser explorados de acordo com a necessidade e faixa etária do aluno.

Para jogá-lo deve-se inicialmente colocar os 12 quadrados em ordem com os números virados para cima. Se escolhe um exercício no livreto e abre a caixa, posicionando a tampa transparente na página inferior do livreto, onde estão impressos resultados de modo aleatório. Em seguida, pega-se o bloco 1 e olha-se as ilustrações da primeira página do livreto, onde estão localizadas as atividades. Em seguida, faz-se a relação entre a imagem e os resultados que aparecem na página inferior e coloca-se o bloco no resultado correspondente. Continua-se até que todos os blocos sejam usados. Ao término, a caixa deve ser fechada, virada e em seguida aberta onde pode-se visualizar o gabarito de uma figura harmônica, que deve corresponder àquela mostrada no livro. Ao observar uma peça fora do desenho o jogador pode observar onde houve o erro.

Particularmente para esta intervenção utilizamos os livretos de Swier (2015) em dois volumes relacionados a contagem, que trazem além de atividades relacionadas à relação numeral/quantidade, apresentam a noção de correspondência, comparações de grandezas e medidas, sequenciação classificação e classe inclusão.



FIGURA 26 - LIVRO DE EXERCÍCIOS JOGO LOCO



Fonte: Swier (2015, p. 5)

LOCO é indicado para as idades entre 2 a 12 anos, consideramos um jogo que aplica a metodologia ativa, já que o aluno ao virar a caixa pode perceber peças que não se encaixam podendo realizar aquele exercício novamente, sem a necessidade de um adulto fazer a correção, ocorre, portanto, autorregulação. Além disso, o jogo estimula a reversibilidade, já que é necessário um ir e vir constante do pensamento. Ainda com o intuito de estimular a reversibilidade utilizamos o jogo SENHA da Hasbro onde os pesquisados deveriam deduzir uma sequência de cores e posições por meio de dicas dadas pelo adversário.

#### 3.8.1.4 Noção de Complemento

Objetivando finalizar a primeira etapa de atividades utilizamos um jogo para explorar a capacidade de percepção de complementos de um número dado. Confeccionamos cartões com círculos para que os alunos observassem quantos círculos faltariam para completar o número descrito na primeira ficha. Utilizamos ainda um recipiente com 3 gavetas para que os alunos interpretassem os dados contidos em duas delas e sua relação com a terceira de acordo com o número total dado.

FIGURA 27 - JOGOS NOÇÃO DE COMPLEMENTO



FONTE: Schipper (2019).

#### 3.8.1.5 Revisão das Relações Numéricas

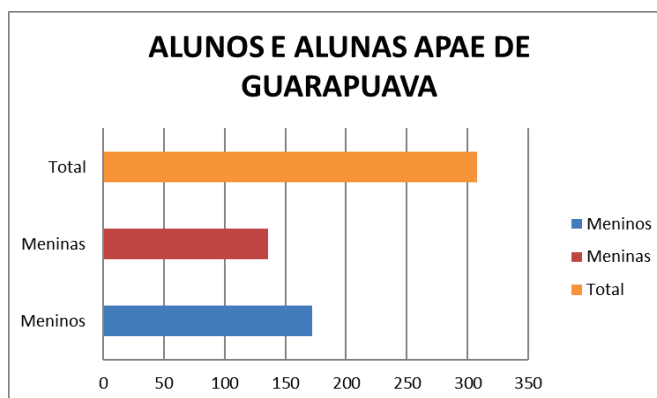
No segundo semestre reiniciamos a intervenção promovendo, em duas sessões, uma revisão do conceito de número natural, utilizamos para tanto, jogo holandês LOCO, jogo Lig 4 da Estrela e atividades com Dominó, esta última conforme sugestões de Macedo, Petty e Passos (1997).

Na terceira sessão, trabalhando ainda o conceito de número, exploramos o sistema decimal e os agrupamentos. Mais voltado para a ação, utilizamos a cinta do sistema decimal, relacionando com o material dourado, bem como o jogo Nunca 10. Já direcionado para a conceituação elaboramos atividades escritas baseando-se nas atividades práticas que foram realizadas e os pesquisados representaram quantidades usando papel milimetrado pintando a quantidade de quadros, conforme se solicitava.

#### 3.8.1.6 Informações Contidas nos Números

Durante a quarta sessão, para aplicar de modo real os conceitos de número realizamos a construção de tabelas e gráficos em grupo com dados da escola como, número de alunos, matrículas de meninos e meninas, matrículas de educação infantil, ensino fundamental e EJA. Para realizar esta atividade usamos o laboratório de informática para confecção das tabelas e gráficos no programa Excel. O resultado do trabalho realizado pode ser observado em um dos gráficos produzidos:

FIGURA 28 - GRÁFICO PRODUZIDO PELOS ALUNOS



FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.1.8 Conservação de Substância e Peso

Observamos nos pré-testes uma predominância de raciocínio não conservante, para promover conflitos cognitivos iniciamos uma série de experiências de conservação, com questões problematizadoras dirigindo os pensamentos dos pesquisados.

Para explorar a conservação de massa e de substância moldamos duas bolas de massa de modelar, pesamos com uma balança digital em frente aos alunos e perguntamos se haveria alteração de peso após a mudança de forma. Neste momento ouvimos a opinião dos alunos.

Fizemos a contraprova, utilizando dois copos com a mesma quantidade de líquido, sendo um tranvasado para outro recipiente de forma diferente. Mais uma vez coletamos as hipóteses e fomos anotando as opiniões no quadro.

Neste momento fizemos as verificações na balança e os alunos puderam confrontar suas opiniões com as provas reais demonstradas na balança. Neste momento discutimos os princípios da conservação de massa e de volume.

Sendo que novamente apresentamos a questão problematizadora, ocorrendo mudanças nas hipóteses iniciais.

### 3.8.1.9 Conservação de Líquido

Exploramos a conservação de líquido, despejando suco de um recipiente para outro de formato diferente questionando a alteração da quantidade. Após fazer a

questão problematizadora tranvasamos o suco de um copo para outro idêntico e em seguida mudamos o líquido para um novo copo de forma diferente

Questionamos os pesquisados se a ação de despejar um líquido de um recipiente para outro de formato diferente alteraria a sua quantidade. Coletamos as opiniões no quadro e após refizemos a experiência medindo-o com um copo de medição, bem como, pesamos os dois copos vazios e depois com água, mudamos o recipiente e certificamos se houve alteração. Perguntamos aos alunos se eles ainda continuavam com a mesma opinião, sendo aberta a oportunidade para discutimos juntos o princípio da conservação de volume.

#### 3.8.1.10 Conservação de Peso

Realizamos mais um conjunto de atividades visando explorar a conservação de peso, para tanto, pegamos dois biscoitos iguais com o mesmo peso e forma, os pesamos em balança digital para que os alunos conferissem que ambos tinham o mesmo peso. Em seguida pegamos um dos biscoitos e cortamos em pequenos pedaços. Perguntamos individualmente se o peso continuaria igual ou se haveria diferença entre o biscoito inteiro ou picado. Após discussão os pesamos novamente para a conferência e discussão entre hipótese inicial e final.

Outra experiência realizada foi a montagem pela pesquisadora de três conjuntos diferentes de pares de bolas de massa de modelar, possuindo mesmo peso conferido na balança digital, em seguida, em cada par, uma das bolas foi mantida em sua forma e a outra transformada em triângulo, retângulo e cilindro. Perguntamos aos pesquisados se achavam que o peso continuaria o mesmo ou haveria alteração ao mudar a forma de um elemento de cada par. Recolhemos as opiniões, fizemos a conferência e discutimos as opiniões iniciais e finais correlacionando com o princípio da conservação de peso.

Para finalizar as atividades relacionadas com este princípio ocorreu a confecção de bolachinhas caseiras para a que os pesquisados pudessem vivenciar a experiência de conservação de peso, bem como, para compreenderem os instrumentos de medida de peso, noção de quilo e meio quilo e miligramas. A foto abaixo ilustra esse momento.

FIGURA 29 - ATIVIDADE PRÁTICA CONSERVAÇÃO DE PESO



FONTE: Schipper (2019).

#### 3.8.1.11 Conservação de Volume

Para explorarmos a noção de conservação de volume, iniciamos a sessão perguntando se os alunos poderiam nos dizer quais objetos postos em uma bacia com água poderiam afundar e quais poderiam boiar.

Fizemos a experiência para que eles pudessem comprovar as hipóteses iniciais, logo em seguida perguntamos as razões de alguns objetos boiarem e outros afundarem. Momento oportuno onde discutimos conceitos de conservação de volume e a lei da impenetrabilidade, ou seja, que dois corpos não podem simultaneamente ocupar o mesmo espaço. Demonstramos e medimos com o copo marcador o quanto cada objeto ao ocupar o espaço da água aumentou o volume da água.

Revisamos as experiências anteriores e realizamos a experiência com bola de massinha e bola de ping-pong. Verificamos, inicialmente que os pesos diferem e em seguida colocamos uma em cada copo e perguntamos qual seria a diferença no nível da água.

#### 3.8.1.12 Conservação de Superfícies

Em relação à noção de conservação de superfícies, iniciamos a intervenção com a questão problematizadora de que quando há duas superfícies de tamanhos iguais, o espaço se altera quando fazemos construções neles.

Para que os pesquisados refletissem sobre esta questão utilizamos a experiência da grama, vacas e celeiros (GOULART, 1985, p. 32), onde usamos dois

quadros de EVA na cor verde simulando dois pastos e 1 vacas em miniatura em cada um. Em um dos quadros inserimos algumas miniaturas de celeiros bem próximas umas às outras e na outra colocamos as miniaturas de celeiros mais separadas. Em seguida, perguntamos se as duas vacas tinham a mesma quantidade de comida ou teria uma que comeria mais.

Após a coleta das hipóteses fizemos a análise das medidas e os pesquisados puderam refletir sobre suas respostas confrontando com os conceitos de conservação de superfície apresentados.

Para encerrar a sessão realizamos atividades com uso do papel milimetrado e o Jogo Preenchendo o Quadrado, no qual cada jogador recebeu um quadrado que deveria ser preenchido por peças com diferentes recortes de acordo com a cor que este foi sorteado ao girar a roleta, vencia o jogador que preenchesse o quadro primeiro. Caso não houvesse mais peças que se encaixassem no final, o jogador deveria descartar uma peça para novamente conseguir o encaixe e tentar completar o quadrado.

FIGURA 30 - JOGO PREENCHENDO O QUADRADO



FONTE: Schipper (2019).

#### 3.8.1.13 Conservação de Volume Espacial

Para apresentarmos a noção de Conservação de Volume Espacial, apresentamos ao grupo a questão problematizadora: O espaço de um terreno continua o mesmo se fizermos construções nelas?

Para que os mesmos confrontassem suas ideias lhes demonstramos, conforme sugestão de Goulart (1985, p.32-33), em um primeiro retângulo base que

há duas casas representadas por bloquinhos de construção, uma com 3X3 cubos e outra com 2X3 cubos, sugerimos em seguida, que eles deveriam construir em outro retângulo com o mesmo tamanho e com os mesmos blocos novas moradias, porém, oferecendo aos moradores o mesmo espaço.

Em seguida realizamos atividades para explorar o volume e a capacidade dos sólidos para que confrontassem a ideia de que o “espaço mantém-se inalterável, apesar das modificações das partes ou da forma” (WASSERMAN, 2015, p. 169-170).

Colocamos à disposição dos pesquisados diversos materiais para serem acondicionados em diversos recipientes para que investigassem a necessidade de espaço conforme o número de peças a serem acondicionadas. Confrontamos a ideia que mesmo modificando a forma de alguns recipientes eles podem abrigar o mesmo volume de sólidos. Momento em que foram confrontadas as ideias iniciais sobre o aumento ou não de um espaço quando se modifica as edificações nelas contidas.

Encerrando este tema sugerimos a confecção de maquete planejada individual das casas de cada um em folhas de papel milimetrado, mais uma vez questionamos se o fato de modificar os móveis de lugar, iria alterar o espaço ou este continuaria o mesmo.

#### 3.8.1.14 Classificação e Seriação

Após estimularmos o confronto de ideias sobre conservação, retomamos nas sessões os conceitos de classificação e agregamos a multiplicação lógica de classes que é a habilidade de operar com mais de duas variáveis que se combinam e podem ser agrupadas ao mesmo tempo. Conscientes de que esta habilidade se constitui parte do 2º estágio das operações concretas, consideramos relevante propor alguns exercícios.

#### 3.8.1.15 Multiplicação Lógica de Classes

Utilizamos o jogo Blink (Mattel), que possui um conjunto de cartas com cinco cores, cinco figuras e cinco figuras diferentes para serem pareadas pelos critérios figuras, cores ou quantidades. Joga-se em duplas e simultaneamente e o restante do grupo torna-se jurado da rodada.



FIGURA 31 - JOGO BLINK



FONTE: Schipper (2019).

O jogo permitiu estimular a multiplicação lógica de classes pois os alunos ao jogarem, realizavam simultaneamente combinatórias por três critérios ou variáveis diferentes e ao serem jurados observavam os movimentos para o agrupamento.

#### 3.8.1.16 Quantificação da Inclusão de Classes

Para realizar a quantificação de classes ou inclusão, iniciamos com a experiência das flores e margaridas (INHELDER; BOVET; SINCLAIR, 1977, p. 275), utilizando um ramo com dez margaridas e três rosas. Inicialmente perguntamos se todos conheciam o nome das flores. Em seguida, demos início ao interrogatório, fazendo perguntas individualmente com questões de quantificação da inclusão de classes com perguntas sugeridas por Moro (1997, p 166):

Pergunta 1: "Neste ramo, tem mais margaridas ou mais flores? Como você sabe? Você pode me mostrar?"

Pergunta 2: "Conheço duas meninas que querem fazer raminhos. Uma faz um ramo com as margaridas. Depois ela desmancha e me devolve as margaridas. A outra, faz seu ramo com as flores. Qual foi o ramo maior?"

Pergunta 3a: "Se eu dou para você as margaridas, o que fica no meu ramo?"

Pergunta 3b: "Se eu dou para você as flores, o que sobra no ramo?"

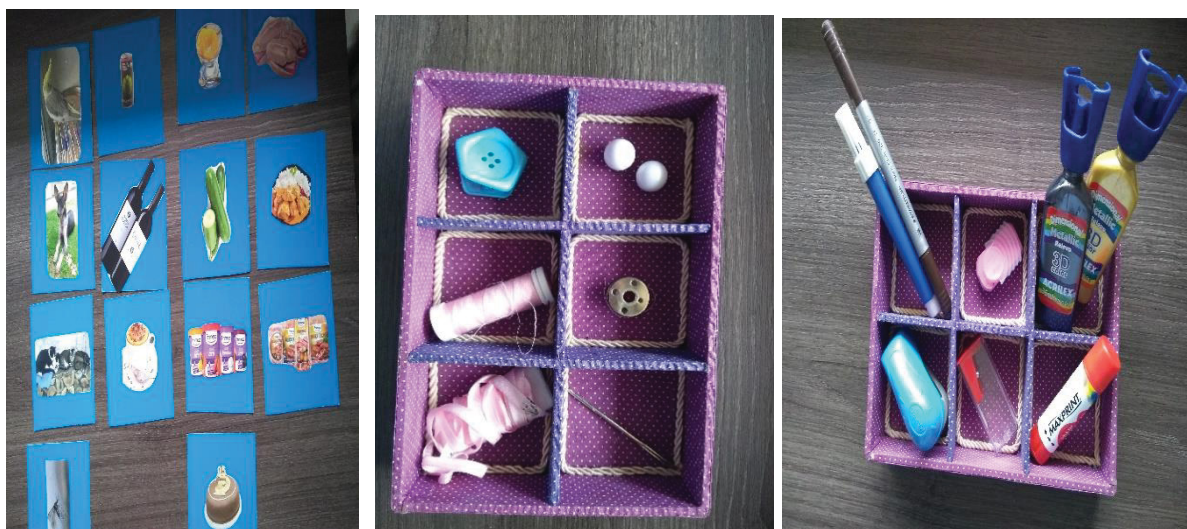
Pergunta 4: "Eu vou fazer um ramo com todas as margaridas, e você vai fazer um ramo com todas as flores. Quem vai fazer o ramo maior? Como é que você sabe?"



Em seguida espalhamos algumas fichas com figuras de alimentos, automóveis, bebidas e animais em desordem sobre a mesa e inicialmente perguntamos se estavam reconhecendo o que viam e pedimos para que colocassem juntas as iguais, ou seja, que realizassem a classificação, em seguida questionamos as razões para dispor daquele modo. Em seguida solicitamos que transformassem aqueles conjuntos em novos, questionando novamente os critérios utilizados e os nomes dados a cada grupo de figuras. Utilizamos ainda uma atividade similar com tampas plásticas nas mais diversas tonalidades e tamanhos.

Com objetos variados elaboramos seis conjuntos e perguntamos o que haveria em comum em cada subconjunto e sugerimos reordenações, as gravuras abaixo ilustram algumas atividades realizadas:

FIGURA 32 - ATIVIDADES INCLUSÃO DE CLASSES

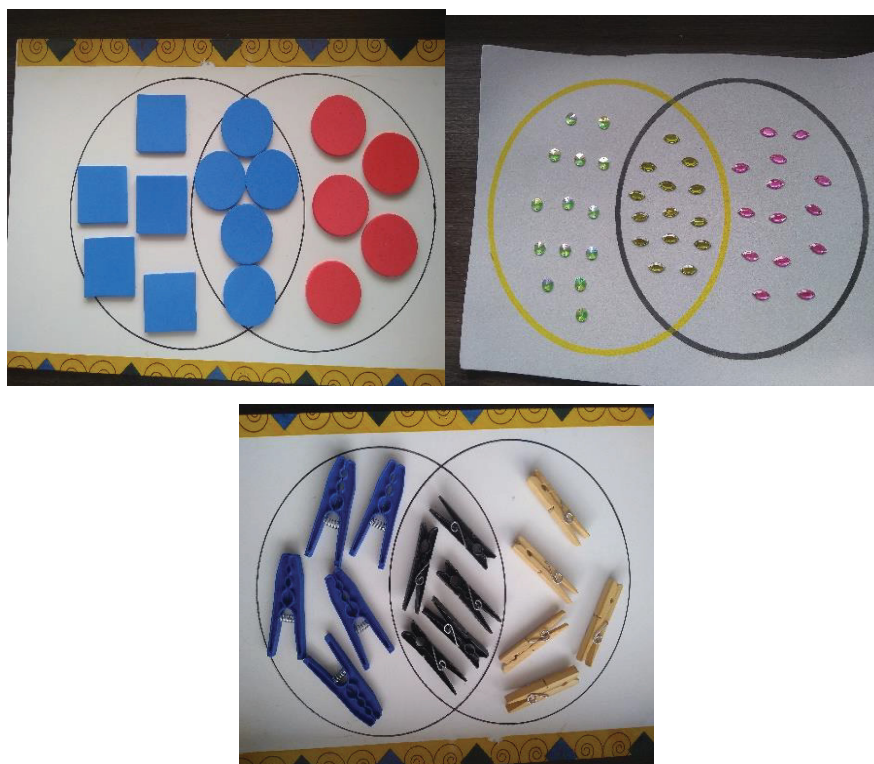


FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.1.17 Intersecção de Classes

Após explorarmos a quantificação da inclusão de classes, empreendemos na sessão de número 23, atividades para a compreensão da intersecção de classes, para esta atividade utilizamos os procedimentos piagetianos sugeridos por Inhelder, Bovet e Sinclair (1977), que foram base para as outras atividades, conforme apontam as imagens abaixo:

FIGURA 33 - ATIVIDADE INTERSECÇÃO DE CLASSES



FONTE: Schipper (2019).

#### 3.8.1.18 Sieriação

Para empreender atividades de seriação, propusemos atividades de organização de objetos por ordenação do menor para o maior. Utilizamos tampas plásticas de diversos diâmetros, parafusos e peças de madeira de diversos comprimentos para que fossem feitas ordenações simples (retirávamos algumas peças das séries para que os pesquisados completassem) e seriais (o pesquisado realizava a ordenação sozinho).

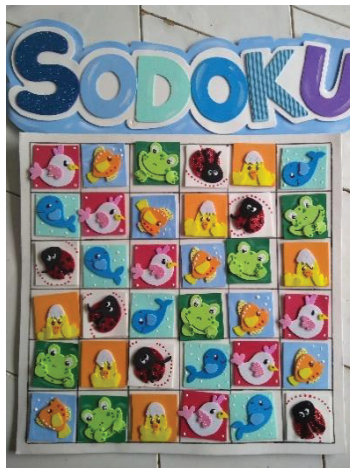
#### 3.8.1.19 Análise Combinatória

Para trabalhar a habilidade combinatória utilizamos um conjunto de seis fichas com 6 animais diferentes e solicitamos aos alunos que fizessem o maior número de combinações diferentes possíveis e as anotassem no caderno, usando palavras ou desenhos.

Por meio do Jogo Sudoku Animais os pesquisados continuaram confrontando a habilidade combinatória colocando em cada linha e em cada coluna as fichas dos

seis animais diferentes, porém, eles não poderiam ser dispostos repetidos na linha, tampouco na coluna.

FIGURA 34 - JOGO SODOKU ANIMAIS



FONTE: Schipper (2019).

Este foi o conjunto de atividades para estimulação da habilidade operatória, reunimos a seguir os procedimentos de Educação Moral utilizados.

### 3.8.2 Desenvolvimento moral

Como material para elaboração de um Plano de Trabalho Docente para o Desenvolvimento Moral, inicialmente avaliamos o clima escolar por meio de um questionário adaptado e embasado em Vinha, Morais e Moro (2017), denominado “Manual de orientação para a aplicação dos questionários que avaliam o clima escolar”, instrumento elaborado e validado por equipe de pesquisadores de diversas universidades e do GEPEM-UNICAMP/UNESP.

Elaboramos o questionário (em apêndice), reduzindo e simplificando as questões e utilizando ícones para que o adolescente com DI pudesse responder sem a necessidade da intervenção do professor. Seguíamos os números identificadores e a pesquisadora lia questão a questão para que os pesquisados escolhessem as respostas.

Reduzimos as questões originais para facilitar o entendimento pelos alunos, enfatizamos, portanto, indagações sobre as relações sociais e os conflitos na escola, a forma de resolução observada quando os alunos se envolvem em conflitos ou desobedecem às regras e questões sobre situações de intimidação entre alunos.

Observamos que em relação à avaliação das relações sociais e de conflito na escola a maioria está satisfeita com o relacionamento com as pedagogas, funcionários, professoras, colegas da escola e colegas de turma, porém, três alunos relataram insatisfação no relacionamento com a diretora.

Nas questões sobre a escola, houve afirmação de ocorrência de conflitos entre pares e entre alunos e professor, apenas um aluno destacou insatisfação na relação entre colegas. Houve referência a manifestações de solidariedade na escola por todos os pesquisados. Quando questionados sobre mudar ou não de escola, a maioria respondeu afirmativamente.

Sobre a frequência com que a professora toma algumas atitudes quando há conflitos ou desobediência a regras, como fingir não perceber, informar a família, levar alunos para a coordenação, mudar de lugar ou retirar um objeto do aluno, houve poucas afirmações desta prática. Em relação a ouvir os alunos na busca de soluções apenas dois pesquisados observaram a utilização desta conduta pelo professor.

Em relação à frequência com que ocorrem situações escolares de conflitos, agressões, bullying, etc., não houve referência a agressão física, mas apelidos, irritações e provocações foram expostas pelos alunos. Relatou-se tanto a participação nestes episódios como terem sofrido tais situações.

Cabe aqui observar as considerações de Silva (2014) que após realizar uma revisão sistemática sobre a provocação mostram que “estes, apesar do humor que lhe é peculiar e da função socializadora, parecem gerar, na maior parte das vezes, sentimentos negativos nos alvos, sentimentos esses que, geralmente, são minimizados pela escola” (IDEM, p.47) e não vistos como uma possibilidade de restauração por pares.

Além da aplicação deste instrumento, foram utilizados os resultados das observações realizadas nas 10 semanas iniciais de intervenção, que constaram de provocações, insultos, ameaças, incivildades, leves agressões e desrespeito ao professor.

Considerando a observação inicial, o resultado dos pré-testes, o questionário de clima escolar, foi escolhido pela pesquisadora o trabalho com os seguintes temas: expressão de sentimentos, solidariedade e cooperação, empatia, tolerância, diferenças individuais, justiça, generosidade, verdade e gratidão, bem como as noções de justiça necessárias ao pleno desenvolvimento moral.

Para a aplicação da intervenção foram utilizados, jogos, dramatizações, dinâmicas, análise de histórias morais, análise de vídeos e propagandas, músicas e literatura.

Para análise, os dados relevantes de desenvolvimento moral (conflitos, atos solidários, respeito mútuo, cooperação, competitividade, etc.) que ocorreram no decorrer da intervenção foram registrados por meio de diário de campo. Abaixo detalhamos o conjunto de intervenção para o desenvolvimento moral.

#### 3.8.2.1 O Poder das palavras-Comunicação construtiva

Observamos logo nas primeiras semanas de aula, uma predominância de uso de palavras de baixo calão, ofensas e apelidos aos colegas, o que motivou uma intervenção voltada a reflexão sobre o poder das palavras para ferir ou elevar, deste modo, na primeira sessão procedemos a leitura de cartões com afirmações comuns entre adolescentes, que podem ofender ou provocar mal-estar. Neste momento os alunos relataram o que sentem quando ouvem estas afirmações. Perguntamos onde é mais recorrente os pesquisados ouvirem esses comentários, se em casa, com os amigos ou na escola e qual o teor dessas ofensas.

Após esta conversa propusemos que as afirmações dos cartões fossem modificadas para que se tornassem mais agradáveis e fizessem bem para quem as ouviria.

#### 3.8.2.2 Expressão de sentimentos

Por meio do Jogo do Siri (Tognetta, 2003, p. 132), iniciamos uma série de três sessões visando a expressão de sentimentos, algo espinhoso entre adolescentes.

Inspirado no modelo apresentado, criamos miniaturas de siris nas cores vermelho e verde, com pequenos retângulos de velcro e dez varinhas de pescar em miniatura com para serem aderidas aos siris de EVA. Conforme aponta a FIGURA 35:



FIGURA 35 - JOGO DO SIRI



FONTE: Schipper (2019).

No verso de cada peça havia um número, que correspondia a uma frase que deveria ser respondida de acordo com o sentimento de cada um, as frases também foram embasadas em Tognetta (2003, p. 131, 133), sendo:

- 1- Em minha casa quem me compreende melhor é...
- 2- Eu gostaria que me compreendessem melhor quando...
- 3- Lá em casa, minhas maiores reclamações são...
- 4- A família vive reclamando que eu...
- 5- Puxa, ando tão preocupado (a) com...
- 6- Tenho esperanças de...
- 7- Aqui na escola, quem me compreende melhor é...
- 8- Na minha casa quem me compreende melhor é...
- 9- Costumo ficar com medo toda vez em que...
- 10- Acredito que um amigo é...

Para a segunda sessão de expressão de sentimentos utilizamos a mesma estrutura do Jogo dos Siris, no entanto com as frases propostas pelo Jogo das Estrelas (Tognetta, 2003, p. 136), sendo:

- 1- Que pena que na nossa classe...
- 2- Ah! Quando meus amigos estão comigo, eu me sinto...
- 3- Quando vejo alguém nervoso, eu...
- 4- Ah! Fico tão contente toda vez que...
- 5- Nada me aborrece mais que...
- 6- Se eu não fosse eu mesmo, gostaria de ser...
- 7- Eu me sinto tão bem, quando lá na minha casa...
- 8- Que bom que hoje...
- 9- Há uma brincadeira que meus amigos fazem de que eu não gosto: é quando...
- 10- Ah! Que saudades que eu sinto de...

Na terceira sessão de expressão de sentimentos, utilizamos o “Jogo das Expressões” (Tognetta, 2003, p. 137) que se constituiu de caretinhas com expressões de tristeza, medo, ironia, felicidade, raiva e outros sentimentos. Para explorar a vazão

de sentimentos propusemos um jogo de memória em que cada um que conseguisse formar um par deveria falar como se sente quando se depara com aquele sentimento retirado no jogo. Adaptamos as gravuras sugeridas em tampas de garrafas pet, conforme podemos visualizar na FIGURA 36:

FIGURA 36 - JOGO DAS EXPRESSÕES



FONTE: Schipper (2019).

Na quarta sessão para expressão de sentimentos, utilizamos ainda as peças com as caretinhas para que os pesquisados escolhessem dentre elas aquela que representasse o que estavam sentindo naquele momento. (TOGNETTA, 2003, p. 140)

Em seguida procedemos a leitura do livro Pata de Elefante de Tognetta (2013b), onde pudemos refletir juntos sobre a necessidade de dividir nossas angústias e problemas e também sobre a ética de manter os desabafos consigo para que o outro possa sempre confiar e ser ajudado.

Ao término da sessão sugerimos que os pesquisados realizassem um desenho que manifestasse uma emoção.

### 3.8.2.3 Solidariedade e cooperação

Para promover reflexão sobre solidariedade e cooperação utilizamos a sugestão da atividade “O Canto da Ajuda” de (TOGNETTA, 2003, p. 137). Para tanto, utilizamos revistas para que os pesquisados encontrassem figuras de situações em que pessoas estivessem necessitando de ajuda, deste modo os alunos encontraram figuras que remeteram ao luto, depressão, refugiados na Síria, pessoa com deficiência física, anãos, filhos doentes e usuários de drogas. A FIGURA 37 mostra as produções:

FIGURA 37 - RESULTADO ATIVIDADE CANTO DA AJUDA



FONTE: Schipper (2019).

Na sessão seguinte para refletirmos sobre a reciprocidade, nos inspiramos na atividade “O que vejo e o que sinto” (TOGNETTA, 2003, p. 137), porém, utilizando as pesquisas realizadas na semana anterior. Foi-lhes oportunizado falar sobre os sentimentos despertados por eles ao visualizar cada situação vivida por aquelas pessoas retratadas nas gravuras.

### 3.8.2.4 Diferenças individuais

Com a finalidade de explorarmos as diferenças individuais propusemos o preenchimento de fichas com preferências e gostos pessoais proposto por Tognetta, (2003, p. 165-166), denominado “Planeta Eu”. Abaixo a FIGURA 38 exemplifica a atividade com a produção de um aluno.



FIGURA 38 - ATIVIDADE "PLANETA EU"

O PLANETA EU

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

	O QUE MAIS GOSTO	O QUE MENOS GOSTO
NOME	GABI	CAMILA
COR	AZUL	BRANCO
NÚMERO	10	3
ANIMAL	VACA	CALVINHA
FLOR	BEIJA-FLOR	ROSA
MÚSICA	LARISSA MANOELA	LUAN SANTANA
HORA DO DIA	AMANHÃ	NOITE
DIA DA SEMANA	SEXTA-FEIRA	DOMINGO
BRINCADEIRA	PIGAPITA	BEODER
ROUPA	CAMISETA	ALÇA
COMIDA	ARROZ	SALADA
LUGAR	PARQUE	PRACÇA
AMIGO	ANA CLARA	JOIANE
FILME	ANACONDA	TEROR
ESPORTE	CORRIDA	MOTO
DOCE	DOCE	ABACAXI
SALGADO	COXINHA	
CHEIRO	BASTI	MARCA

FONTE: Schipper (2019).

Conforme argumenta Tognetta (2003, p. 167):

O valor de uma atividade como essa se encontra em favorecer o autoconhecimento e, assim, conhecendo-se, comparando as diferenças do que sentem e pensam com pensamentos e sentimentos do outro, as crianças poderão, pela experiência, tomar consciência das divergências entre os seres humanos.

A atividade oportunizou inicialmente a percepção de gostos e preferências, o qual foi ampliado para os debates sobre a diversidade de opiniões e crenças mais subjetivas e os fatores envolvidos para que as pessoas pensem de modo distinto, bem como a importância de cada um estar aberto a compreender as perspectivas diferentes a cada situação.

### 3.8.2.5 Respeito às diferenças individuais

Para discutirmos o respeito diante das diferenças de ideias, crenças, opção sexual, etc., optamos por utilizar o vídeo Tolerância, disponível em (<https://www.youtube.com/watch?v=FrjQrXc80cY>). O mesmo descreve a construção de duas edificações, com muito sacrifício, por dois homens diferentes com crenças igualmente diferentes, o que motiva o início de um conflito que culmina na destruição das edificações e na morte de ambos.

Após, realizamos uma roda de conversa sobre situações de destruição de lugares e pessoas por terem opiniões diferentes.

#### 3.8.2.6 Generosidade

Para que os pesquisados refletissem sobre o tema generosidade, apresentamos o vídeo “Generosidade gera Generosidade”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=iy0oXriLOzY&t=17s>, após os comentários sobre o filme apresentamos o texto “A árvore Generosa” que foi comentado e explorado. Para finalizar utilizamos uma dinâmica proposta por Tadeu (2008), com algumas perguntas que poderiam iniciar uma conversa sobre generosidade. Em uma roda, utilizando música animada cada aluno deveria passar a caixa e ao cessar da música o aluno que estivesse com a caixa deveria pegar uma pergunta e responder o que faria caso ocorresse a situação descrita na ficha.

#### 3.8.2.7 Cooperação

Para estimular a reflexão dos alunos para a cooperação, observamos dois vídeos: O Poder da Sua Generosidade em Ação, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=D8XBheTsTvk> e Alegoria das Colheres Longas, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iE1VkADkla4>

Os vídeos foram o estímulo para reflexão sobre a competitividade *versus* a cooperação. Ainda refletindo sobre esta questão, sugerimos a brincadeira de colocar uma caneta amarrada em um conjunto de fios, sendo um para cada aluno. Para o sucesso da atividade deveria ser realizado de modo cooperativo.

#### 3.8.2.8 Sanção por reciprocidade

Para iniciarmos as reflexões sobre a noção de justiça principiámos com o confronto de duas formas de sanção distintas, porém, reveladoras da forma do pensamento da criança ou do adolescente: a sanção expiatória ou a sanção por reciprocidade. A primeira, segundo Piaget (1932/1994) mais severa e arbitrária e a segunda empreende o critério de retribuição ou reciprocidade.

Utilizamos para esta sessão três histórias morais adaptadas de Piaget (IDEM, p.159-160) os quais foram narrados como um momento de contação de histórias e ao final, os pesquisados produziram desenhos com finais voltados para a sanção por reciprocidade ao invés de sanção expiatória.

Na sessão seguinte optamos por continuar promovendo reflexões dos pesquisados sobre a arbitrariedade das sanções expiatórias, para tanto utilizamos a mesma técnica utilizada por Piaget (1994, p.171-172) de contar uma pequena falta usual na infância em que o responsável é punido de modo expiatório e em seguida repete-se a narrativa com um final diferente, com sanção por reciprocidade.

Questionamos os pesquisados sobre qual seria a sanção que escolheriam e o porquê das respostas.

### 3.8.2.9 Responsabilidade coletiva e comunicável

Ainda promovendo reflexões sobre a justiça, discutimos a integridade de uma punição coletiva, quando apenas um é culpado, sendo este desconhecido ou que não se revela. Lemos a história como narrativa adaptada de Piaget (1932/1994, p. 181), sendo, história III e IV e promovemos um debate, trazendo à baila situações nas quais os pesquisados foram punidos coletivamente.

Após este momento, em grupo, transformamos a narrativa em história em quadrinho com o software HQ<sup>19</sup>, conforme mostra a FIGURA abaixo:

FIGURA 39 - HISTÓRIA EM QUADRINHOS



FONTE: Schipper (2019).

<sup>19</sup> Editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos desenvolvido pela equipe do NIED (Núcleo de Informática Aplicada à Educação) da UNICAMP.

### 3.8.2.10 Justiça imanente

Para promovermos reflexão sobre uma crença comum nas crianças heterônomas de sanção automática por faltas ou desobediências utilizamos a História III (Piaget, 1994, p. 193) que foi útil para observarmos esta tendência em nosso pesquisados. Após as reflexões, utilizamos o computador em sala para juntos elaborarmos a história em quadrinhos com o software HG. A FIGURA expõe o resultado:

FIGURA 40 - HISTÓRIA EM QUADRINHOS 2



FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.2.11 Justiça Distributiva

Para refletirmos se seria justo favorecer uma criança bem-comportada em detrimento de outras não tão comportadas ou eficientes em suas tarefas, conversamos sobre uma situação hipotética, mas que muitas vezes ocorre na escola.

Relatamos que iria acontecer um passeio na escola e havia vagas apenas para 40 alunos. Deste modo, foram escolhidos apenas aqueles alunos que nunca foram chamados para a sala da pedagoga e que eram atenciosos nas aulas.

Para continuarmos a reflexão promovemos uma dinâmica onde os alunos deveriam de suas carteiras acertar uma bolinha de papel na lixeira, evidentemente que os alunos do fundo não tiveram a mesma facilidade do que os alunos da primeira fileira. Este fato permitiu que discutíssemos que nem sempre é justo privilegiar alguém

em detrimento de outro, devemos sempre observar se as oportunidades foram dadas a todos e quais fatores estão causando determinadas atitudes.

#### 3.8.2.12 Choque à submissão do adulto

Mesmo que o adulto deva ter a sabedoria para exercer a justiça, isso nem sempre ocorre, e as crianças em seu desenvolvimento moral percebem essa incoerência. Deste modo julgamos conveniente promovermos um debate para observarmos se dariam razão à autoridade, por respeito a este, ou defenderiam a igualdade em oposição à obediência.

Utilizamos uma dinâmica que promoveria uma entrevista em pares. Foram feitos dois círculos concêntricos e os pesquisados dispostos um em frente ao outro. O círculo de dentro deveria ficar imóvel ao sinal do professor e o círculo de fora giraria. Os pesquisados do círculo interno faziam as seguintes perguntas aos do círculo externo (para os alunos que ainda não leem as perguntas foram lidas pela pesquisadora):

1- O que você acha de fazer todas as tarefas de casa sozinho, mesmo que você tenha mais irmãos?

2- O que você faria se visse seu amigo colar na prova? Você ajuda ele ou conta para o professor?

3- O que você acha daquela mãe que só dá presentes para um filho e deixa os outros sem?

4- O que você acha de um pai que deu tênis novo só para os filhos obedientes, menos para um que era desobediente?

5- O que você acha do prefeito que só ajuda aqueles que disseram que votaram nele?

6- O que você acha dos professores que agradam mais os alunos obedientes?

7- O que você acha do patrão que dá salário maior para aquele que agrada mais o patrão, mesmo não sendo o mais trabalhador?

Ao término do debate, discutimos juntos as questões que geraram mais polêmicas.

### 3.8.2.13 Justiça entre pares

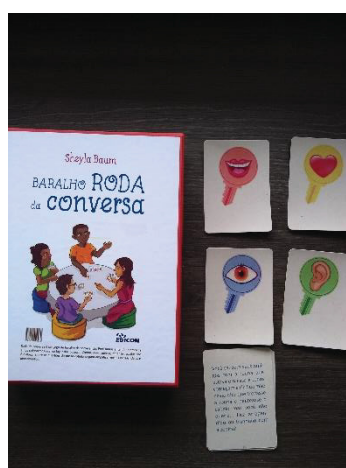
Para que pudéssemos conversar com o grupo sobre a relação que se estabelece entre as crianças, consideramos interessante promover uma Roda de Conversa após a leitura de histórias Piagetianas (PIAGET, 1932/1994, p. 232-233) que tratam da justiça distributiva nas relações de crianças com crianças, principalmente a igualdade que é mais prevalente na relação entre coetâneos do que na relação com os adultos.

### 3.8.2.14 Diálogo

Promovemos durante três sessões uma conversa dirigida utilizando o material “Baralho Roda da Conversa” (BAUM, SA.), um jogo que estimula a convivência por meio do diálogo. Apresenta uma dinâmica de debate de temas variados onde todos os participantes se envolvem na discussão, porém, por meio do diálogo sobre questões do cotidiano e relacionadas com a idade dos pesquisados.

Há algumas cartas que dão a função da cada um no debate. A cada rodada um tema é retirado de um baralho que será o tema da sessão e ao término os participantes mudam a sua função. A FIGURA 41 apresenta o referido jogo:

FIGURA 41 - JOGO RODA DE CONVERSA

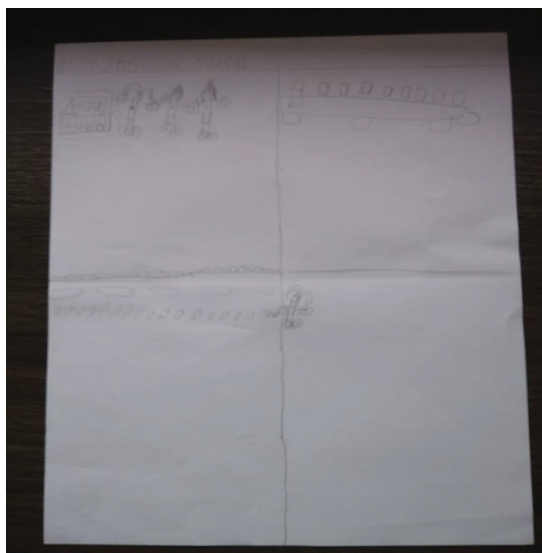


FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.2.15 Inter e intra-relações

Com a finalidade de explorar o autoconhecimento, as reações de cada um aos conflitos com a autoridade adulta, realizamos inicialmente a leitura e discussão do livro “Se Ligue em Você 3” de Gasparetto (2001) e “Quando eu Erro” de Rocha e Lorch (2014). Em seguida, propusemos a elaboração de desenho de situações que foram difíceis, mas foram superadas. A FIGURA 42, mostra um exemplo produzido por um aluno que relatou o que ocorreu quando derrubou suco na mesa e como ficou triste quando seu pai chamou a sua atenção em frente a toda a família que estava reunida.

FIGURA 42 - PRODUÇÃO DE DESENHO "QUANDO EU ERRO"



FONTE: Schipper (2019).

### 3.8.2.16 Honestidade e verdade

Para promover a reflexão sobre atitudes desonestas, a mentira e a trapaça, realizamos a contação de histórias do livro Sr. Miau (LLOYD, 2011) em seguida expusemos o vídeo de um Comercial russo da Pantene disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=uW9hdOf9Esc>., que possibilita observar os resultados da trapaça e da desonestidade.

Vários debates foram oportunizados, trazendo à tona, situações reais vivenciadas pelos pesquisados e pela pesquisadora para serem relacionadas com as histórias e com o debate.

### 3.8.2.17 Questionando regras

Leitura livro “Doideira de Galo à toa” de Tognetta (2013c) e posteriormente realizamos uma roda de conversa sobre regras que são estabelecidas e não são questionadas.

### 3.8.2.18 Gratidão

Para que os alunos vivenciassem uma manifestação de gratidão proporcionamos a eles um dia de passeio em uma chácara, onde puderam ter contato com animais diversos, passeio por trilhas, brincadeiras e brinquedos, jogos e banho de piscina, lanches especiais e churrasco. Enfatizamos que aquele momento estava sendo proporcionado pela pesquisadora como gratidão a cada um que colaborou com a pesquisa. Relataremos abaixo as atividades propostas para a educação problematizadora.

### 3.8.3 Educação problematizadora

Com a finalidade de provocar conflitos cognitivos a partir da experimentação e da elaboração e refutação de hipóteses, consideramos a disciplina de ciências como sendo a que permitiria executar as atividades propostas de modo natural. Deste modo elaboramos o plano de intervenção em consonância com o Plano de Trabalho Docente.

As diferentes estratégias para abordar os temas tinham como escopo o envolvimento do aluno para solucionar problemas, pesquisando soluções, sempre a partir de uma questão problematizadora.

Deste modo, os levantamentos de hipóteses iniciais sempre partiam do domínio particular sobre a temática, trazendo à tona os conhecimentos prévios dos pesquisados. O material de base utilizado nas sessões foi a proposta de Thouin (2004, 2010) com atividades para problematizar o ensino.

Piaget (1948/1973) sugere como estratégia de metodologia ativa a parceria do ensino com especialistas, pessoas com experiência em determinados campos do saber, para proferir palestras, relatar e realizar experiências. Diante desta recomendação piagetiana, alguns temas e estratégias foram abordados por alunos do



curso de Ciências Biológicas da Faculdade Guairacá e do curso de Engenharia Mecânica da UTFPR.

Silva, Shimazaki, Menegassi e Viginheski (2017) aprofundando-se na formação de conceitos em Ciências Naturais por alunos com deficiência intelectual observaram que ocorre desenvolvimento do pensamento conceitual se for utilizada uma metodologia adequada. Constataram a transformação do conhecimento categorial para o conceitual, possibilitando novas abstrações e generalizações sobre os temas que foram abordados.

Sustentados nas crenças das possibilidades de desenvolvimento, centramos nossas energias na adequação das metodologias para alcançar todas as possibilidades pelos pesquisados. Realizamos vinte e cinco sessões, com temas relacionados ao conteúdo de ciências presente no Plano de Trabalho Docente, quinze sessões estiveram sob responsabilidade da pesquisadora e oito de alunos de Ciências Biológicas da Faculdade Guairacá, uma de alunos do curso de Engenharia Mecânica da UTFPR e uma dos alunos do curso de Nutrição da UNICENTRO.

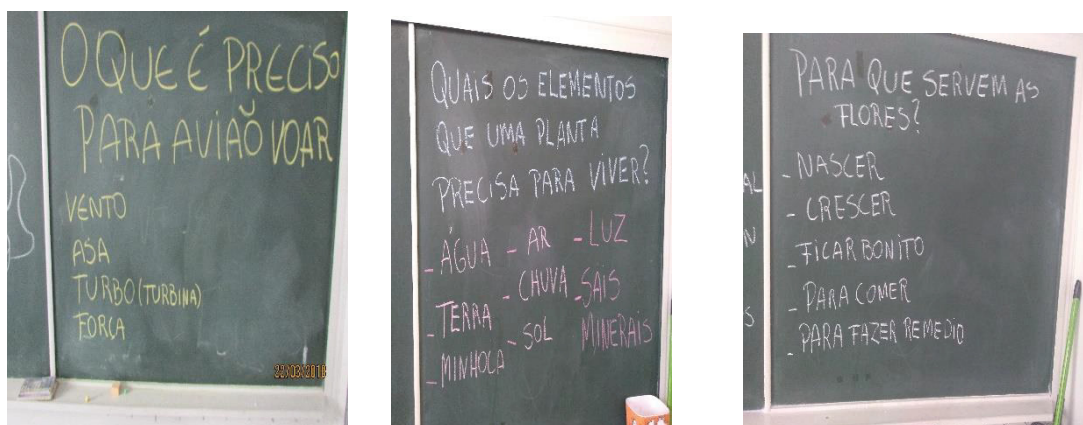
As sessões sempre iniciavam com uma questão problema que era posta no quadro ou escrita em folha de *flip-chart* quando a sessão era externa. Neste momento recolhíamos as impressões iniciais dos alunos sobre o tema a ser estudado, coletando as hipóteses de cada um. Algumas vezes dividíamos as opiniões em espaços com nomes. Esta estratégia fez com que os pesquisados se sentissem valorizados e participantes nas discussões.

Silva e Kalhil (2017) ao aplicar e analisar uma proposta de metodologia de ensino de física em turmas que possuem alunos com deficiência intelectual, destacam:

A elaboração da situação problema é etapa crucial da metodologia, pois exige a construção de uma atmosfera que desperte o interesse dos alunos com DI pela investigação das questões. Por isso, os professores precisam propor situações que se relacionem, não só com o conteúdo, mas também com o cotidiano dos alunos. (IDEM, p. 4.195)

De modo simples coletávamos as opiniões dos alunos, que exemplificamos por meio das fotos abaixo:

FIGURA 43 - QUESTÕES PROBLEMA

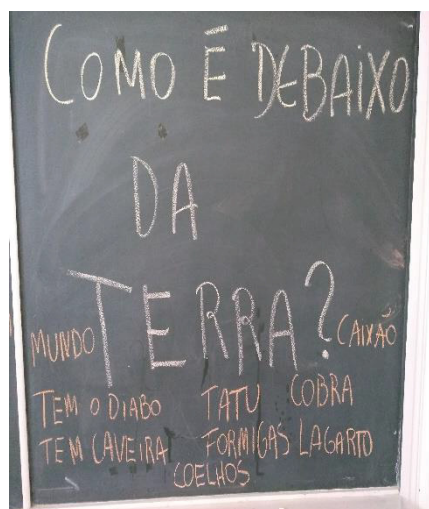


FONTE: Schipper (2019).

Este momento de coleta de hipóteses iniciais, normalmente evidenciou, superstições e mitos, observadas nas respostas simples e sem fundamento científico, todavia, esta não foi a regra, em alguns momentos observamos coerência à princípios científicos, que permitiram qualidade nas discussões.

Ao explorarmos o tema “ As Camadas da Terra” podemos exemplificar uma situação onde os mitos estiveram iniciando o processo de construção do saber científico. Perguntamos ao grupo “Como é debaixo da Terra”? Obtivemos respostas de que é o lugar onde o diabo, vive, onde estão os caixões e as caveiras. Observemos a figura 44:

FIGURA 44 - QUESTÃO PROBLEMA



FONTE: Schipper (2019).

Apesar do conteúdo fabuloso as respostas foram a entrada para a exploração das diferentes camadas do planeta. Ao final da intervenção pudemos discutir a origem das respostas e as relações de cada uma.

Este procedimento foi relevante nas práticas educativas de metodologia ativa, pois construímos conhecimentos a partir das bases que o aluno possuía, para que com as estratégias e a análise de hipóteses pudéssemos provocar conflitos cognitivos e novas acomodações.

Desta maneira, com uma questão fundadora em mente o aluno iniciava as práticas ora por meio dos experimentos, observações, ou por produções manuais, ou passeios de observação, visitas técnicas, palestras ou vídeos, cuja tabela encontra-se nos apêndices.

Após esta fase os alunos realizavam alguma atividade e finalizávamos a intervenção, repetindo a questão problematizadora e comparando as respostas iniciais, para que os mesmos pudessem atestar ou contestar hipótese e estimulá-los no exercício da análise e síntese, bem como para realizar comparações e generalizações.

Também tivemos uma preocupação em realizar atividades interdisciplinares que pudessem apoiar as outras áreas da intervenção, considerando esta premissa, realizamos na intervenção diversas atividades de classificação e seriação, pois a habilidade de classificar e seriar é base para a operatividade, e, conseqüentemente, esta capacidade é domínio básico para outras áreas do conhecimento.

Especificamente relacionamos a classificação e seriação nas atividades de classificação dos planetas por distância do planeta terra, constituição de elementos químicos e coloração, na análise de fotos dos diferentes tipos de nuvens em função da dimensão, cor, forma, altitude e deslocamento, na classificação de rochas, na classificação de espécies de plantas e sementes e na classificação dos animais. Ilustramos alguns registros do uso de atividades de classificação e seriação no ensino de ciências:

FIGURA 45 - ATIVIDADES CLASSIFICAÇÃO E SERIAÇÃO



FONTE: Schipper (2019).

Além de problematizar o ensino, posicionar o aluno como protagonista de sua construção mental e estimular a metacognição, realizamos diversas aulas fora do espaço escolar, ampliando, principalmente as experiências dos pesquisados ao conhecerem novos espaços e materiais. Foram múltiplas oportunidades, de explorarem instrumentos, realizar experimentos e promover novas conexões entre os saberes e as práticas. Observamos que a aprendizagem foi potencializada nestas oportunidades. Algumas ilustrações demonstram a riqueza destes momentos.

FIGURA 46 - AULAS EXTERNAS



FONTE: Schipper (2019).

Participamos de uma feira de matemática com cunho interdisciplinar realizado em uma Escola do Campo municipal, momento onde alunos tiveram experiências práticas em temas relacionados com a intervenção, conforme aponta a FIGURA 47.



FIGURA 47 - FEIRA DA MATEMÁTICA



FONTE: Schipper (2019).

As parcerias estabelecidas, principalmente com a Faculdade Guairacá, para usar os laboratórios de botânica, zoologia e sala 3D, trouxeram à intervenção contribuições positivas. Estas atividades fizeram parte de um projeto de extensão, protocolado junto a faculdade sob o número 2703/2018, com objetivo de utilizar os espaços, os profissionais e alunos da Faculdade Guairacá como forma de oportunidade de ensino ativo, concreto e prático, em contrapartida proporcionar aos acadêmicos dos cursos de pedagogia e ciências biológicas momentos de aprofundamentos práticos das bases epistemológicas e teóricas apresentadas nos cursos no que se refere à educação especial do aluno com D.I.

Nesta oportunidade os alunos, recebiam previamente o conteúdo a ser explorado e indicativo de metodologia ativa. Na FIGURA 48 alguns registros destas intervenções em diferentes laboratórios:

FIGURA 48 - ATIVIDADES LABORATÓRIOS FACULDADE GUAIRACÁ



Aula sala 3D



Lab.de Anatomia

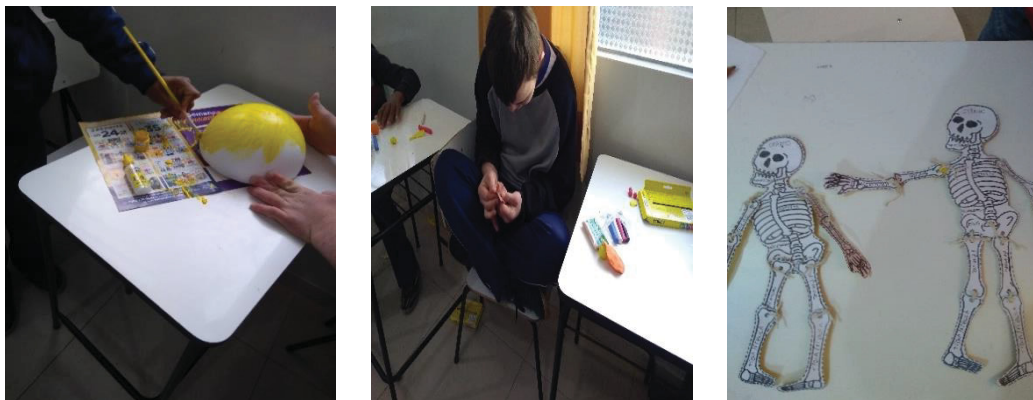


Lab de Zoologia

FONTE: Schipper (2019).

Em cada sessão de intervenção havia uma proposta de atividade, interativa e manual para que os pesquisados realizassem, a exemplo das fotos abaixo:

FIGURA 49 - ATIVIDADES PÓS AULAS DE LABORATÓRIO



FONTE: Schipper (2019).

Ao término das sessões fazíamos a discussão das hipóteses iniciais e finais para que eles pudessem comparar as suas respostas às questões problematizadoras após a realização das atividades e vivências.

Ocupamos este espaço para descrever de modo detalhado as 75 sessões de intervenção realizadas no transcorrer de um ano de trabalho, descreveremos no capítulo ulterior os resultados alcançados com este programa e as discussões sobre os efeitos deste no desenvolvimento cognitivo e moral dos pesquisados.

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos serão expostos primeiramente trazendo os dados empíricos coletados individualmente, sendo que inicialmente apresentaremos os dados de desempenho de cada participante nas intervenções, em seguida os resultados individuais dos pré-testes e pós-testes das provas operatórias e de desenvolvimento moral. Com estes dados analisaremos a evolução obtida no âmbito cognitivo e moral durante o período de intervenção.

Terminaremos a exposição dos resultados condensando os dados obtidos no grupo de pesquisados, em uma análise coletiva, bem como a inter-relação entre desenvolvimento moral e cognição.

### 4.1 DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES DURANTE A INTERVENÇÃO

#### 4.1.1 Desempenho P1

Trazia no dia a dia informações diversas com conexão com a realidade, entretanto, por vezes fantasiava. Apresentava lentidão na realização de tarefas, não por ausência de domínio, mas porque se distraía facilmente.

No âmbito sócio afetivo apresentou bom relacionamento com seus pares e professores. Mostrava-se muito solidário e evitava conflitos com colegas que tinha mais afinidade. Quando ocorria algum conflito com quem não tinha afinidade reagia de modo agressivo. Apresentava tendência a birra quando contrariado, mas após diálogo refletia e demonstrava arrependimento.

Apresentava alguma resistência a regras, realizava pequenos atos para chamar atenção. Por vezes fantasiava situações. Normalmente participava com interesse, mas em alguns momentos se recusou a realizar e participar das aulas.

#### 4.1.2 Desempenho P2

No aspecto sócio afetivo demonstrou uma autoimagem negativa e muitos problemas familiares, o que interferiu em seu humor e nas relações sociais na escola. Em relação aos autocuidados apresentou diversos problemas originados no âmbito

familiar, passou alguns meses abrigado, o que melhorou o aspecto de higiene e asseio, mas o deixou entristecido.

Distraía-se facilmente durante as aulas e intervenções, precisou de apoio total para a realização das atividades motoras, mas apresentava persistência diante das dificuldades apresentadas.

Houve necessidade de explicações complementares para assimilação dos conteúdos ou execução de tarefas, mas sempre demonstrou atitude positiva com relação aos conteúdos acadêmicos. Demonstrava boa compreensão de conhecimentos gerais e boa linguagem compreensiva. Quanto ao raciocínio abstrato apresentou dificuldades acentuadas, necessitando de apoio de material manipulativo.

Trouxe para a sala informações diversas com conexão com a realidade. Apresentava lentidão na realização de tarefas, pois se distraía facilmente e necessitava de apoio motor.

No aspecto sócio afetivo apresentou relacionamento conflitivo com colegas, entretanto, não com os professores e funcionários. Normalmente participava com interesse, mas em alguns momentos iniciava comportamentos provocativos com alguns colegas da sala. Diante de frustrações reagia de modo agressivo verbalmente, apresentava dificuldade no controle das emoções.

De modo geral, adequou-se às normas escolares, manifestando constantemente afetividade e gratidão aos que lhe ajudam.

#### 4.1.3 Desempenho P3

Foi independente na realização das atividades e persistente diante das dificuldades apresentadas, mas às vezes reclamava quando não conseguia realizar algo. Excelente expressão verbal, demonstrou não gostar de matemática.

Mostrou atenção e concentração nas aulas e intervenções, observava detalhes nas explicações ou diálogos. Raramente teve necessidade de explicações complementares para a assimilação/compreensão dos conteúdos ou experiências. Demonstrava atitude positiva com relação aos conteúdos acadêmicos.

Evidenciou boa compreensão de conhecimentos gerais e excelente linguagem expressiva e compreensiva. Quanto ao raciocínio abstrato exibiu dificuldades moderadas, necessitando de apoio de material concreto. Trouxe para a sala informações diversas com conexão com a realidade.



No aspecto sócio afetivo teve excelente relacionamento com colegas e professores. Mostrava solidariedades e raramente se envolveu em conflitos com colegas, apesar de sofrer diversas provocações.

Manteve-se com bom humor. Não expressou afetividade com os colegas, mas manteve uma boa relação com eles, foi cooperativo, respeitando as regras.

#### 4.1.4 Desempenho P4

Exibiu interesse e iniciativa, normalmente reagia bem frente as frustrações, conseguindo controlar as emoções. Sempre foi persistente na realização das tarefas escolares. Manteve uma excelente autoimagem e autonomia nos cuidados pessoais e aparência.

Evidenciou atenção e concentração nas aulas/intervenções, observava detalhes nas explicações ou diálogos. Foi independente na realização das atividades e persistente diante das dificuldades apresentadas. Em alguns momentos teve necessidade de explicações complementares para a assimilação/compreensão dos conteúdos.

Demonstrou atitude positiva com relação aos conteúdos acadêmicos. Quanto ao raciocínio abstrato apresentou algumas dificuldades necessitando de apoio de material concreto. Quando solicitado trouxe para a sala informações diversas com conexão com a realidade.

No âmbito sócio afetivo apresentou bom relacionamento com colegas e professores. Mostrou-se solidário com amigos mais próximos, principalmente seu colega P5 (ajudando-o na realização de atividades escolares) e raramente iniciou conflitos com colegas, apesar de estar normalmente envolvido.

Foi estável em seu humor, discreto, adequando-se às normas escolares. Não expressou afetividade com todos os colegas, mas manteve uma boa relação com eles, foi cooperativo e respeitoso. Envolveu-se em alguns conflitos com alunos de outras turmas.

#### 4.1.5 Desempenho P5

Todas as áreas que demandam percepção visual executou muito bem, pois possui excelente compreensão de situações práticas e motoras e apresenta ótima linguagem expressiva e compreensiva.

Apresentou ótimo relacionamento com colegas e professores, humor estável e comportamento alegre. Mostrou-se seguro e confiante, na maior parte das intervenções, mesmo sendo um dos alunos com maiores dificuldades acadêmicas no grupo.

Trouxe para as aulas e intervenções informações diversas, com conexão com a realidade. Quanto ao raciocínio abstrato e processamento de informações apresentou no início da intervenção dificuldades acentuadas, mesmo com apoio de material concreto. Participou com interesse das aulas, mas mostrou dependência de seu colega P4 para realizar as tarefas.

No que se refere ao aspecto sócio afetivo mostrou-se amável e amigo de todos, mas eventualmente se envolveu em conflitos. Realizou pequenos atos de solidariedade entre pares.

#### 4.1.6 Desempenho P6

A hemiparesia direita e o distúrbio articulatorio não foram impedimentos para que executasse todas as ações motoras e comunicativas propostas. Apresentou boa percepção viso motora, excelente domínio de esquema corporal, lateralidade, estruturação espacial e orientação temporal.

De modo geral, apresentou atenção e concentração nas aulas, observava detalhes nas explicações ou diálogos, sendo sempre independente na realização das atividades, no entanto, mantinha interesse apenas em atividades desafiadoras e inéditas.

Sua excelente compreensão verbal e raciocínio abstrato permitiu um desempenho superior ao restante da turma, mas a dificuldade fonoarticulatória restringiu a compreensão da sua linguagem expressiva. Demonstrou, ainda, muita criatividade de pensamento e capacidade de resolver problemas do cotidiano, com boa compreensão de conhecimentos gerais. Excelente raciocínio abstrato, mas no

início da intervenção ainda necessitava de apoio de material manipulativo. Trouxe para a sala informações diversas com conexão com a realidade.

Usualmente foi persistente na execução das tarefas, mas às vezes reclamava quando estava sem vontade de realizar. Raramente teve necessidade de explicações complementares para a assimilação/compreensão dos conteúdos ou experiências. Demonstrou atitude positiva com relação aos conteúdos acadêmicos novos, mas o que já conhecia resistia e se irritava.

Teve, na maior parte do tempo, autonomia nos cuidados pessoais e aparência. Humor inconstante, ia da afetividade e carinho ao comportamento desrespeitoso com a pesquisadora.

No âmbito sócio afetivo exibiu relacionamento conflituoso com colegas e professora pesquisadora. Raramente mostrava-se solidário e repetidamente se envolvia em conflitos com colegas, fazendo constantes provocações, deboches, chamando colegas por apelidos ofensivos e utilizando palavras agressivas.

Apesar de apresentar interesse e iniciativa, normalmente reagia negativamente frente às frustrações, chutando objetos e parede, jogando materiais, portanto, não conseguia controlar as emoções. Mostrava comportamento de liderança, tendo influência sobre muitos colegas, o que o deixava muito satisfeito.

Não expressava afetividade com os colegas, mas manteve uma boa relação com boa parte dos meninos, quanto às meninas normalmente hostilizava e humilhava, não foi cooperativo e não respeitava as normas e regras manifestando comportamento desafiador.

## 4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO HABILIDADES OPERATÓRIAS

### 4.2.1 Resultados individuais P1

#### 4.2.1.1 Pré-teste provas operatórias

P1 realizou as atividades com empenho e motivação. Conversou durante todas as provas, mas sempre sobre algo relacionado. Contou fatos pessoais e algumas fantasias que chamava de sonho.

Nas provas de conservação de líquido, massa e quantidades descontínuas P1 optou pelas respostas não-conservantes. Em relação às provas de conservação de número realizou a equivalência qualitativa.

Na correspondência termo a termo, não realizou a equivalência, usou todos os botões e na contraprova espaçou a fileira para ficar igual ao modelo, mas retirou botões acima do necessário. Isso demonstra uma ausência de conservação. Apesar de ter havido a correspondência termo a termo ao espaçar julgou ser necessária a retirada dos botões.

Em relação à conservação de tamanho respondeu de modo conservante, assim como a conservação de comprimento, no entanto, na contraprova de conservação de tamanhos de barbantes ao serem deformados respondeu de modo pré-operatório, ao ser questionado durante esta prova, argumentou: “Porque pode andar de carro junto, porque esse daqui tem curva”. (P1).

Para a prova de conservação de peso negou a conservação, respondendo ao questionamento desta forma: “ Porque esse daqui é (sic) mais massa e esse daqui tem menos massa. ” (P1). Do mesmo modo, na prova de conservação de volume responde: “Essa água ficaria menos” (P1), apontando para onde supostamente seria colocado a massa de modelar.

Em relação às provas de classificação não efetuou a organização dos objetos de acordo com todos os atributos possíveis e simultaneamente, bem como nas provas de seriação simples e complexas fez tentativas errando e comparando com outras peças e efetuou trocas de posições.

No entanto, observamos uma contradição, pois na prova de transitividade obteve resposta favorável, fato que não assegura o pleno domínio da transitividade. Em relação às correspondências seriais P1 ordenou segundo as proporcionalidades de tamanhos as duas séries de figuras.

O QUADRO 5 condensa os resultados em cada uma das provas realizadas:

QUADRO 5 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P1

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X

6	Correspondência termo a termo	X	
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas		X
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso	X	
11	Conservação de volume	X	
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica	X	
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes	X	
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples	X	
18	Seriação Complexa	X	
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>14</b>	<b>7</b>

FONTE: Schipper (2019).

Considerando a não realização de todas as provas de classificação e seriação e um elevado número de respostas não conservantes, observou-se, predominância para o período pré-operatório, todavia, com possibilidade de avanço para o estágio operatório concreto.

#### 4.2.1.2 Pós-teste provas operatórias P1

P1 realizou as provas com entusiasmo, argumentando e participando ativamente. A todo tempo trazia exemplos de sua vivência, exemplificando com situações do seu cotidiano.

Observamos nas onze provas de conservação uma ampliação da noção de permanência, ocorrendo a não conservação apenas na prova dos barbantes. Seus argumentos sustentam esta aquisição afirmando haver a mesma quantidade de água no transvasamento de líquido e observa conservação da quantidade de massa de modelar a despeito da alteração de forma.

Inclusive na prova de conservação de quantidades descontínuas P1 argumenta com convicção: “Este está cheio e este está cheio! O copo é diferente e tem tantas bolinhas aqui como aqui”, demonstrando que compreendeu que alterações de forma não provocam alteração de quantidade e peso.

Na prova de correspondência termo a termo realizou a equivalência. Deixou de lado os botões que sobraram e disse não precisar deles. Quando promovido o espaçamento afirmou novamente que não houve a alteração de botões azuis e brancos. Diante da resposta que os botões continuavam o mesmo, ao perguntar o que a pesquisadora fez ele respondeu que apenas mudou os botões, esticou, disse que sabia porque já tinha feito e que 5 mais 5 virou 10.

Considerando que primeiro se adquire a conservação de matéria, depois a conservação de volume para então assimilar a conservação de peso observamos que P1 elaborou as três aquisições. Em relação a conservação de volume afirmou: “Vai ficar igual ao outro” (P1) inclusive, após a verificação, responde que não importa a forma da massa.

Na prova de Conservação de Volume, quando questionado sobre o que iria acontecer com a água quando fosse colocada a massa de modelar, P1 respondeu que o volume da água iria subir, fazendo referência a Lei da Impenetrabilidade que foi explorada durante a intervenção.

De forma conservante quando questionado se mudasse a forma iria alterar o nível da água ele respondeu que nos dois copos iria ficar igual, independentemente da mudança provocada na massa de modelar.

Nas provas de classificação separou-as por cores, tamanhos e formas e ao manipular as peças fez relação com o crescimento dele (as pequenas de como ele era e as grandes de como está agora). Observou cores, formas e tamanhos, sendo que deste último fez relação com seu crescimento e de sua irmã. Na Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica separou as peças de madeira com as bolinhas. Mas fez pequenos conjuntos de pares iguais, deixou apenas os cilindros grandes fora do conjunto.

No que concerne à Composição de Classes ou Classe Inclusão as respostas foram ainda pré-operatórias, bem como na contraprova. Apesar de ter uma linguagem sofisticada para realizar conceituações tal resultado demonstra a incompreensão da lógica das classes, ou seja, das relações entre um conjunto e seus objetos e seus subconjuntos dentre outros. Diante das respostas e contradições ainda não realiza a composição de classes.

No entanto, nas provas operação lógica de seriação foi capaz de realizar a ordenação utilizando uma forma de reversibilidade por reciprocidade, realizou a atividade comparando com o seu crescimento enquanto criança, adolescente, jovem

e adulto. Realizou os encaixes sem fazer comparações, sem necessidade de medições. Observou um erro, manifestou-se e fez a troca em seguida sem fazer comparações com as peças adjacentes.

Na prova de Ordenação de Gravuras para Correspondências Seriais manipulou as peças sem realizar comparações, trazendo novamente a comparação de tamanhos com o crescimento dos cães, desde filhotes até a morte.

O QUADRO 6 descreve os resultados obtidos por P1:

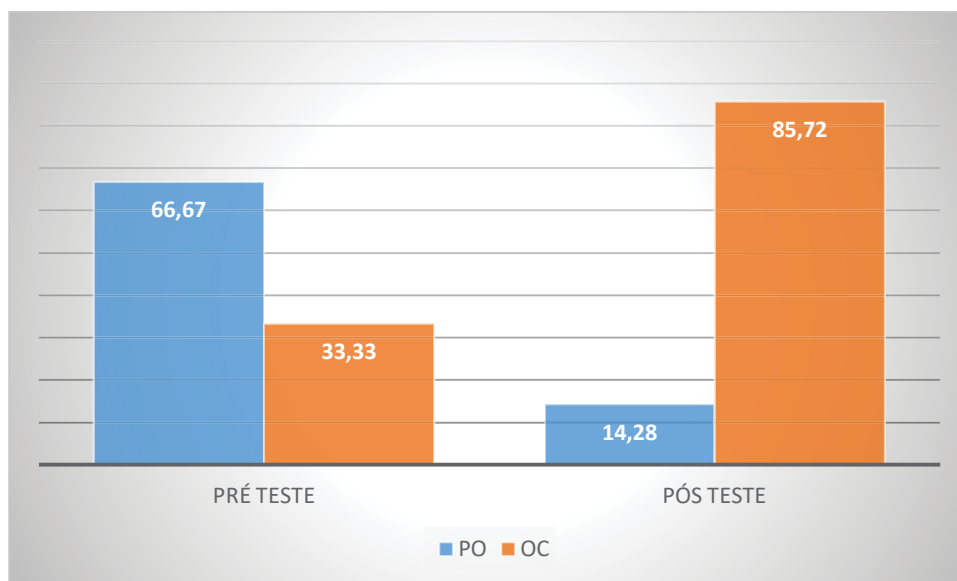
QUADRO 6 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P1

	<b>Prova</b>	<b>Resultado</b>	
	<b>Conservação</b>	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas		X
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas		X
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual		X
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		X
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	3	18

FONTE: Schipper (2019).

Os dados apresentados permitem concluir que após a intervenção ocorreu uma evolução no desenvolvimento cognitivo de P1. O GRÁFICO 1 traz os resultados obtidos no pré e no pós-teste, sendo que na cor laranja podemos visualizar os dados do nível operatório concreto e na cor azul os dados do nível pré-operatório.

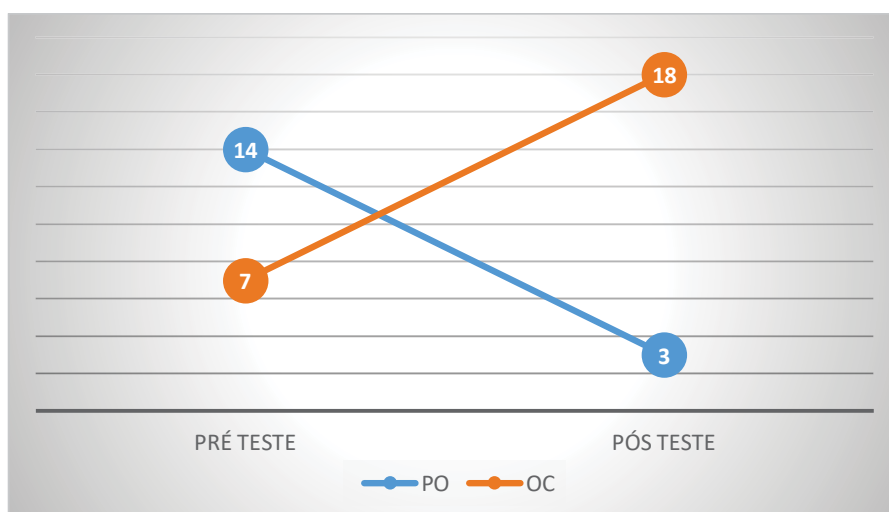
GRÁFICO 1 - RESULTADOS GERAIS PROVAS OPERATÓRIAS P1



FONTE: Schipper (2019).

Com maior nitidez o GRÁFICO 2 ilustra a evolução da habilidade operatória apresentada por P1, ocorrendo um decréscimo de respostas por nível pré-operatório de 14 para 3 e um aumento de respostas para operatório concreto de 7 para 18 após a aplicação do programa de intervenção.

GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P1



FONTE: Schipper (2019).

A constatação de que a noção de conservação foi adquirida foram manifestadas nas respostas de permanência de substância, peso e volume, marcando o desenvolvimento de seu pensamento com uma possibilidade de realizar a



reversibilidade em oposição ao raciocínio mais intuitivo e egocêntrico que possuía no início da intervenção.

Os sistemas de classes foram dominados, já que das cinco atividades de classificação no início da intervenção, realizou com um raciocínio ainda marcado pela percepção do período pré-operatório, em contrapartida, na pós-prova realizou três das cinco atividades. As provas de classificação em que P1 alcançou êxito indicam que está capacitado a compor sistemas de classes e de relações e de realizar operações aritméticas.

Consideramos conveniente salientar que nas provas de seriação, P1 fazia relações com o crescimento, indicando uma capacidade para realizar comparações e generalizações.

Entretanto, observamos uma inconsistência frente a respostas imaturas nas duas provas de composição de classes, o que indica uma viscosidade no raciocínio (Inhelder, 1943/1969), indícios de que ainda não compreende a natureza de uma classe lógica, sendo superficial a sua capacidade de verificar se todo membro tem certas características e se estas têm relação com o todo.

Talvez pudéssemos relacionar esta inconsistência à maturação de sua linguagem, entretanto, o que ocorre é que P1 apresenta uma linguagem sofisticada, sendo capaz de utilizar linguisticamente palavras para expressar conceitos e conjuntos, entretanto, como preceitua Piaget e Inhelder (1959/1983) a sofisticação da linguagem não é suficiente para compreender a relação entre conjuntos e seus subconjuntos.

As ligações de inclusão e da transitividade das relações assimétricas “está subordinada a um desenvolvimento operacional, cuja autonomia relativa decorre de leis intrínsecas de equilíbrio.” (PIAGET E INHELDER, 1959/1983, p. 154). Deste modo, ao término da intervenção, concluímos que P1, avançou na aquisição da conservação, condição para a reversibilidade e caminho para a construção do conceito de número, porém, ainda ocorre uma dificuldade em fazer ligações de classe inclusão, obstáculo para a completa habilidade operatória.

Conforme preceitua Piaget e Szeminska (1964/1975), a construção do número só se completa pela descoberta das operações aditivas e multiplicativas e estas são indissociáveis da construção das classes e das relações lógicas. Esta estrutura de inclusão é passível de P1 realizar com estimulações e continuidade de atividades voltadas às relações multiplicativas de classe.

## 4.2.2 Resultados individuais P2

### 4.2.2.1 Pré-teste provas operatórias

P2 realizou as provas com muito interesse e concentração. Devido à deficiência física neuromotora necessitou de apoio da pesquisadora em alguns momentos, o que não foi impeditivo para que executasse todas as etapas.

Das onze questões de conservação P2 respondeu sete como não conservante, demonstrando que seu raciocínio não considera as transformações de um estado a outro, evidenciando que a invariância ocorre devido a irreversibilidade de seu pensamento, como podemos observar em sua argumentação na prova de transvasamento de líquido: “Se você colocar neste copo fica a mesma quantidade, mas se colocar no outro copo fica diferente, fica menos água.” (P2)

Nas duas provas de equivalência respondeu de modo conservante, entretanto, na prova de Correspondência Termo a Termo realizou a atividade usando todos os botões, mas quando lhe foi perguntado se as duas fileiras estavam iguais respondeu que não, que a dele estava “tortinha” (P2) e que tinha mais botões do que na fila da pesquisadora. Quando foi espaçado, lhe questionamos se estava igual à fileira dele, respondeu que não, continuou argumentando que a dele tinha menos. Quando foi pedido para fazer uma igual ao modelo disse que havia sobrado alguns botões.

Surpreendentemente respondeu as provas de conservação de tamanho e uma das provas de conservação de comprimento de modo conservante, como podemos observar na argumentação dada na segunda prova de conservação de tamanho (barbantes): “Porque você esticou e se esticar esta aqui vai ficar do mesmo tamanho.” Entretanto, na primeira questão de conservação de comprimento (varetas) respondeu de modo não conservante: “Se ficar junto tem o mesmo tamanho, mas se trazer para baixo fica maior, fica bem grande, olhe.” (P2).

A análise dos resultados até aqui, indicam oscilação entre o nível pré-operatório e operatório concreto, o que torna-se um obstáculo para a reversibilidade e a conservação, inclusive, nas provas de conservação de volume e de peso observamos novamente a oscilação.

Em relação à classificação não separou por todos os critérios possíveis, não realizou uma hierarquia inclusiva, não incluiu as peças em uma classe mais geral. Na

prova e contra-prova de Classe Inclusão apresenta contradição nas respostas, fator que nos leva a concluir que ainda não realiza generalizações.

Domina a seriação simples, no entanto para realizar a complexa precisou fazer várias tentativas, fez comparações, percebia o erro e realizava tateios comparando uma peça com a outra, mesmo assim ao final não realizou a hierarquização, em uma regulação semi-reversível.

As correspondências seriais foram executadas de acordo com o nível operatório concreto. O QUADRO 7 aponta os resultados obtidos por P2 em todas as provas:

QUADRO 7 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P2

	<b>PROVA</b>	<b>Resultado</b>	
	<b>CONSERVAÇÃO</b>	<b>PO</b>	<b>OC</b>
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo	X	
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas	X	
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa	X	
19	Transitividade	X	
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>12</b>	<b>9</b>

FONTE: Schipper (2019).

Em suma, os resultados das provas e contraprovas de conservação demonstram ausência das noções de invariância física dos objetos, um pensamento

ainda intuitivo, fundado na percepção, na aparência. As provas de classificação demonstram uma ordenação por ensaios, mas sem compreensão total do mecanismo de ordenação.

Observamos nas contradições de suas respostas algumas oscilações de raciocínio entre pré-operatório e operatório concreto, o que indica a possibilidade de avanço para um pensamento reversível.

#### 4.2.2.2 Pós-teste provas operatórias

P2 realizou as provas com interesse e participação, no entanto, neste dia estava com dor de dente o que não prejudicou o seu interesse e concentração. Devido à DFNM necessitou de apoio motor em algumas atividades.

Observamos nas onze provas de conservação uma ampliação da noção de permanência, respondeu de modo conservante as provas de conservação de massa, quantidades descontínuas, número, tamanho e comprimento, argumentando para todas estas provas de modo favorável à conservação, como podemos observar em suas justificativas:

- \_Por causa que aquele copo tem a mesma quantidade que tinha lá.
- \_Por causa fez bolinha assim e ficou a mesma quantidade de massinha.
- \_Porque só mudou a taça.
- \_Tem um pires para cada xícara.
- \_Porque tem a mesma quantidade de peras e de passarinhos.
- \_Só mudou a forma.
- \_Você só mudou o lugar da pecinha. (P2)

Especificamente na prova de conservação de comprimento, salienta: “ Você só fez uma dobra, mas continua do mesmo tamanho.” (P2)

Na atividade de Correspondência Termo a Termo, realizou a equivalência, pois mesmo sendo provocado o espaçamento manteve a mesma quantidade de botões, e ao ser questionado sobre os botões extras falou que aqueles que sobraram não seriam necessários.

Todas estas respostas demonstram que compreendeu que alterações de forma não provocam alteração de quantidade de matéria, no entanto, mesmo após a intervenção não assimilou a conservação de peso e de volume. Na argumentação à

não permanência de peso responde: “Vai ‘coisar’ (sic), vai ficar menos peso, porque parece uma salsicha” (P2). Em relação à resposta não conservante para volume argumenta: “A água vai ficar menor do que aqui.” (P2).

No desenvolvimento cognitivo a conservação de volume e de peso são as mais tardias (PIAGET, 1964/19972), indicando que P2 apresentou ao término da intervenção uma inconsistência na compreensão das propriedades de permanência, apesar da evolução das noções de conservação de substância.

Nas provas de classificação manteve uma conduta pré-operatória em duas das cinco provas, ocorrendo uma evolução, principalmente na atividade de avaliação da primeira prova de composição de classes, todavia a contra-prova respondeu com esquemas perceptivos, indicando uma oscilação.

Especificamente na prova de Classificação Aditiva Visual, separou de maneira correta os grupos, mas não realizou o agrupamento por tamanho e forma, na prova de Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica, separou as peças por duplas em dois conjuntos distintos: peças de madeira e bolinhas, deixando-as em duplas, ou seja, realizou a classificação.

Sobre a Composição de Classes ou Classe Inclusão, com uma conduta operatória concreta na primeira prova justificou suas respostas afirmando que havia outras cores também. Todavia, na contraprova, demonstrou não possuir o conceito diferencial entre animais, aves e insetos. Deste modo, diante da contradição da contraprova, observa-se que o conceito de generalização ainda está em construção.

Quanto ao desempenho nas duas provas de operação lógica de seriação, dispôs peça por peça sem fazer comparações, demonstrando ser capaz de realizar os encaixes ou ordenações sem precisar fazer comparações utilizando uma forma de reversibilidade por reciprocidade. Além disso, dominou a transitividade.

Sobre as provas de Ordenação de Gravuras para Correspondências Seriais manipulou as peças sem realizar comparações, realizando a correspondência das duas dimensões: tamanho e ordem.

O QUADRO 8 descreve os resultados em cada prova realizada:

QUADRO 8 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P2

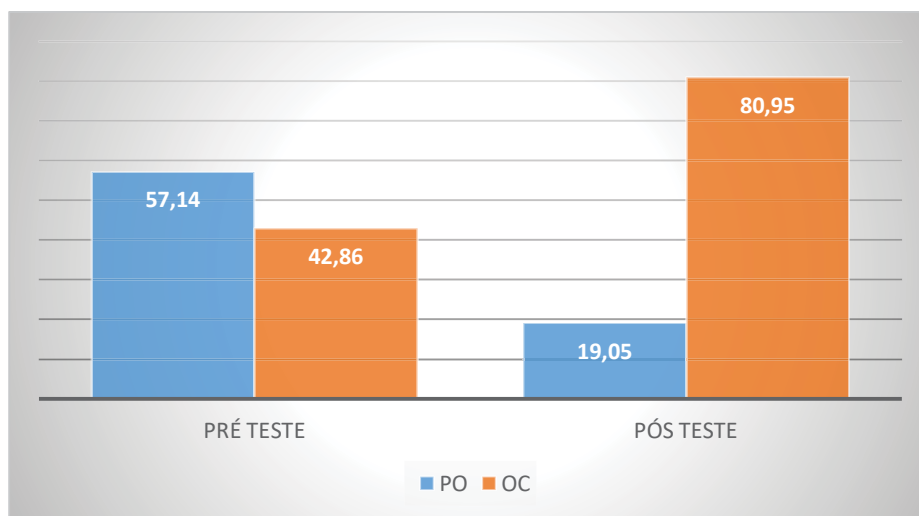
	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas		X

4	Conservação de número		X
5	Equivalência de conjunto A		X
6	Equivalência de conjunto B		X
7	Correspondência termo a termo		X
8	Conservação de tamanho		X
9	Conservação de comprimento		X
10	A- Varetas		X
11	B- Barbantes		X
12	Conservação de peso	X	
13	Conservação de volume	X	
14	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
15	Classificação Aditiva Visual	X	
16	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
17	Composição de Classes		X
18	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
19	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
20	<b>SERIAÇÃO</b>		
21	Seriação Simples		X
22	Seriação Complexa		X
23	Transitividade		X
24	Correspondências Seriais		X
25	A- Bonecas e guarda chuvas		X
26	B- Cães e ossos		X
27	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4</b>	<b>17</b>

FONTE: Schipper (2019).

P2 evoluiu em seu desenvolvimento operatório com as atividades promovidas durante a intervenção, grande parte do progresso observável esteve na assimilação da conservação de matéria. De modo geral o GRÁFICO 3 apresenta os resultados obtidos nos pré e pós-testes:

GRÁFICO 3 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P2



FONTE: Schipper (2019).

De modo mais específico, no que tange às provas de conservação de matéria no início da intervenção obteve 54,55% das respostas como não conservante e ao final esse número declinou para 18,18%. Concluímos que houve um salto em seu desenvolvimento no âmbito da conservação de matéria. P2 passou a raciocinar não mais sobre estados estáticos e por configurações perceptivas e não negligencia as transformações. Tal conduta encaminha-o para a possibilidade de raciocinar por meio de operações reversíveis

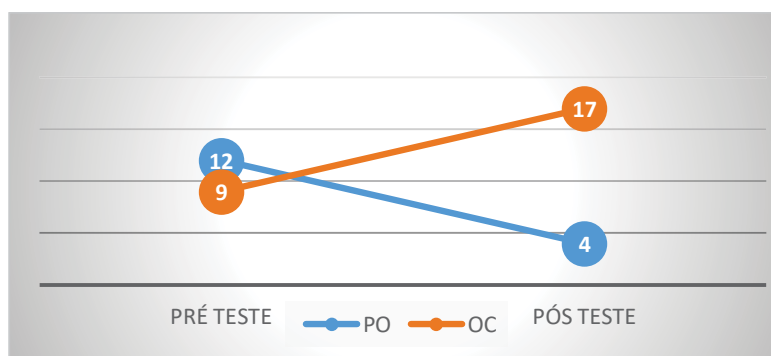
Todavia, em conformidade com Piaget (1964/1972), para que hajam operações, além de ações interiorizadas, é preciso que estas se tornem reversíveis e se coordenem em estruturas de conjunto, ponto ainda incompleto em P2, pois nas provas de classificação, além de ocorrer uma semelhança com as respostas do pré-teste, não houve avanço significativo, ampliou apenas em 20% as respostas para o período operatório concreto.

Obteve resposta positiva na questão um da Composição de Classes, mas demonstrou uma compreensão oscilante, pois, na contraprova evidenciou incompreensão. Observamos, deste modo, que as contradições na operação de classificação indicam que P2 está em transição das regulações pré-operatórias para as operações propriamente ditas.

Podemos afirmar tal constatação pelo sucesso nas operações de seriação, já que P2 dominou a seriação complexa e a transitividade nos pós-teste, ampliando em 100% os resultados para seriação.

Mesmo considerando as oscilações de seu raciocínio, de modo geral, considerando o número total de questões, uma evolução ocorreu, demonstrada no GRÁFICO 4:

GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P2



FONTE: Schipper (2019).



### 4.2.3 Resultados individuais P3

#### 4.2.3.1 Pré-teste provas operatórias

Realizou as provas com atenção e interesse, não manifestava-se muito no transcorrer da avaliação.

Das onze provas de conservação, P3 respondeu sete como não conservante, no entanto, nas provas de conservação de quantidades descontínuas (copos e contas) e nas duas provas de equivalência respondeu com o princípio de conservação, com um argumento importante a ser considerado: informou que havia feito a contagem, para se certificar de que havia as mesmas quantidades nos dois conjuntos.

Na prova de correspondência termo a termo (botões brancos e azuis) afirmou que a sua fileira havia ficado igual ao modelo. A pesquisadora ao espaçar na contraprova, P3 não espaçou tal qual, mas inseriu mais um botão de cada lado, fazendo desaparecer a equivalência. Isso significa que a variação de espaço foi relacionada com a necessidade de aumento do número de botões, ou seja, não realizou a análise das relações julgando a quantidade pelo espaço ocupado, operou seu pensamento por “simples intuição.” (PIAGET, 1972, p.35).

Considerando a posterior aquisição da conservação de peso e volume, em relação às outras habilidades conservantes, P3 confirmou a ausência destas conservações. No entanto, nas cinco provas de seriação, realizou de modo operatório concreto quatro delas. O QUADRO 9 sintetiza os resultados em cada prova:

QUADRO 9 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P3

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número		X
	Equivalência de conjunto A		
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo	X	
7	Conservação de tamanho		X
	Conservação de comprimento		X
8	A- Varetas		
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso	X	
11	Conservação de volume	X	
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		

12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica	X	
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes	X	
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples	X	
18	Seriação Complexa	X	
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>14</b>	<b>7</b>

FONTE: Schipper (2019).

Portanto, observamos em P3, nítidas oscilações de raciocínio, observadas nas contradições de respostas de conservação. No entanto, o que fica aparente em sua avaliação foi o nível de respostas relacionadas às provas de classificação. Não possui uma estrutura de classificação para realizar a inclusão de classes e a multiplicação lógica para compreender o conceito de número, pois não é suficiente para tal compreensão apenas repetir os números verbalmente e relacionar signo e quantidade.

Para que avance desta etapa pré-lógica intuitiva e egocêntrica que se encontrava no momento do pré-teste, necessário se fez intensificar o trabalho com experiências que colocassem em conflito os conceitos de conservação, e, principalmente, classificação.

#### 4.2.3.2 Pós-teste provas operatórias

No transcorrer das provas finais P3 demonstrou curiosidade, atenção e interesse em realizar as experiências.

Em relação às provas de conservação de substância manteve o raciocínio não conservante, demonstrando pensar que a quantidade de matéria aumentou ou diminuiu segundo a forma diferente dos objetos apresentados. Os argumentos para as respostas dadas foram: “Esse tem mais e esse tem pouco”; “Porque esta é uma bola” e “A da taça tem mais bolinhas.” (P3)

No entanto em relação à conservação de número executou com um raciocínio mais avançado. Não considerou que a quantidade houvera sido alterada quando mudou a disposição do conjunto de objetos, inclusive responde: “Porque para cada

pera tem um passarinho” (P3), sendo este o seu argumento para justificar a equivalência. Observa-se que P3 tem um conceito objetivo de número, pois realizou a contagem das peças para comprovar a equivalência.

Na Correspondência Termo a Termo usou todas as peças, mesmo não necessitando. Após o espaçamento, quando lhe foi questionado onde haviam mais botões responde que seria no modelo, justificando do seguinte modo: “Esse é mais longe do que o outro.” (P3).

Na prova de Conservação de tamanho (prova da régua e ponteira), a pesquisadora lhe pergunta se modificou o tamanho, responde negativamente, argumentando: “É que um ficou para lá e o outro para cá” (P3), ou seja, responde por conservação.

Contudo, nas provas de Conservação de Comprimento e de Conservação de peso não descreve a permanência, salienta a alteração dos estados nas modificações executadas.

Sendo a conservação de volume a última a ser adquirida, de modo surpreendente responde: “la aumentar igual, ia ficar igual a outra. ” A não hierarquização entre as aquisições das noções de conservação põe em dúvida a sua capacidade de compreender que alterações de forma, posição, diferenças de peso não estariam realmente associadas às variações de volume.

Seu desempenho positivo nas provas de classificação demonstram uma lógica evoluída na capacidade de síntese, realizou a classificação por todos os critérios, executou a Composição de Classes, inclusive na contraprova, bem como a Classificação Multiplicativa.

Em relação à seriação, transitividade e ordenação realizou com apenas um erro, obtendo melhora significativa em relação à primeira prova. O QUADRO 10 sintetiza os resultados obtidos por P3 na prova final:

QUADRO 10 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P3

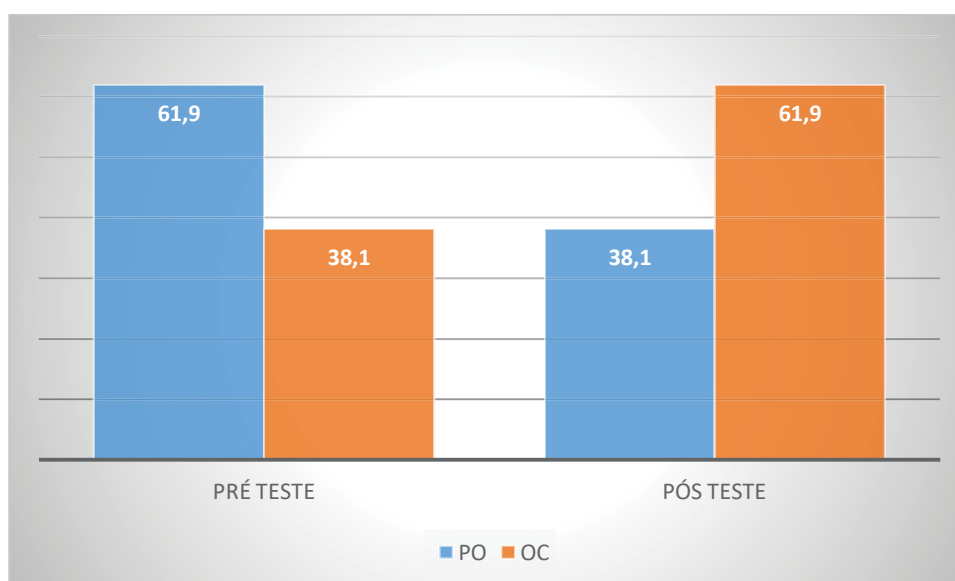
	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X

6	Correspondência termo a termo	X	
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas	X	
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso	X	
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual		X
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica	X	
14	Composição de Classes		X
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos		X
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>8</b>	<b>13</b>

FONTE: Schipper (2019).

Analisando-se comparativamente os dados obtidos antes e após a intervenção, ocorreu de modo geral um avanço de respostas operatórias concretas e consequentemente um declínio nas respostas por pré-operatório, cujos percentuais podem ser notados no GRÁFICO 5:

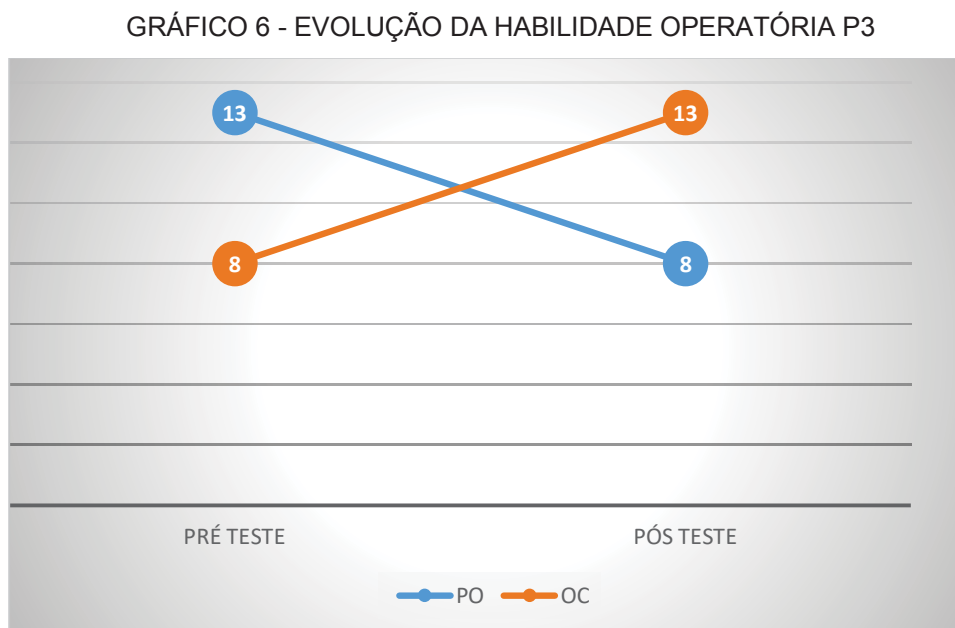
GRÁFICO 5 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P3



FONTE: Schipper (2019).

Especificamente em relação às provas de conservação não houve avanços consideráveis, já que o número de respostas não alterou-se, ou seja 63,64% das respostas não conservantes tanto no pré como no pós-teste.

Contudo, observou-se avanços significativos nas provas de classificação e seriação, segmento responsável pela evolução, que o GRÁFICO 6 descreve:



FONTE: Schipper (2019).

Um ponto a se analisar é que como sem o domínio de todas as áreas da conservação P3 evoluiu na classificação e seriação, suspeita-se que tenha ocorrido uma aprendizagem por imitação, pois ainda, observam-se oscilações e raciocínio não móvel.

#### 4.2.4 Resultados individuais P4

##### 4.2.4.1 Pré-teste provas operatórias

Introspectivo, tímido, fala pouco, porém, manteve-se interessado e motivado em responder as questões, interagir com a pesquisadora e responder às argumentações.

Nove das onze provas de conservação foram respondidas de modo conservante, apesar de responder para o nível pré-operatório as duas primeiras

questões mais simples de conservação, que seria a Transvasamento de Líquido e a de Conservação de Massa.

Portanto, em praticamente todas as transformações manteve o juízo de manutenção da conservação, mesmo nas contra-argumentações.

Em cada uma das provas havia uma justificativa: "Porque você colocou de dois em dois"; "Porque estava tudo na frente do outro"; "Tá um na frente do outro"; "Porque já tem nove"; "Você 'coiseou' (sic) este 'pro' (sic) lado de cá" e "Você fez este descer" (P4). Estas argumentações destacam a sua nascente capacidade de observar as transformações, inversões e antecipações.

No entanto, nas cinco provas de classificação manteve habilidades pré-operatórias para realizá-las.

Já nas atividades de seriação realizou-as com condutas e raciocínio coerentes com a etapa operatória concreta. Deste modo, observamos lacunas em sua habilidade de classificação, como podemos observar no QUADRO 11:

QUADRO 11 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P4

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas		X
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas		X
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso	X	
11	Conservação de volume	X	
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes	X	
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

FONTE: Schipper (2019).

Temos, portanto, nítidas amostras de que P4 se encontra em uma etapa transitória entre o período pré-operatório e operatório concreto observadas nas poucas contradições no pensamento e na mobilidade operatória de retorno de seu pensamento ao ponto de partida.

Um grande impeditivo encontrado no pré-teste foram as dificuldades em realizar as classificações, sabe-se que sem compreender as estruturas da classificação não há mobilidade operatória ou reversibilidade, fundamentais para a capacidade de operar, fazer as relações multiplicativas e compreender a noção de número.

#### 4.2.4.2 Pós-teste provas operatórias

P4 é introspectivo, tímido, fala pouco, porém manteve-se interessado e motivado em responder as questões pós-teste.

A todas as provas de conservação respondeu com raciocínio condizentes ao período operatório concreto. Ao realizar as justificativas diante de perguntas sobre o que havia mudado nas diversas experiências: “o tamanho do copo, você fez uma salsicha, colocou pecinhas de dois em dois em cada copo, modificou o tamanho, você colocou as pontas, você colocou um para baixo”. (P4)

A maturidade cognitiva apontada em suas argumentações comprovava sua compreensão de que mudanças, deslocamentos ou transformações mantêm invariantes as suas propriedades.

Ainda sobre a habilidade de compreensão de conservação, podemos observar a sua resposta frente à questão de conservação de comprimentos na prova dos barbantes, sua resposta foi simples e assertiva quando lhe foi questionado o que havia ficado diferente: “Nada, não mudou o tamanho” (P4)

Além da conservação de substância, adquiriu a conservação de peso e volume, marcando o desenvolvimento hierarquizado desta noção, como apontado por Piaget (1972). Suas argumentações apontam a defesa do desenvolvimento de seu pensamento: “Só porque você fez a salsicha” foi sua resposta à questão sobre conservação de peso e “A água vai subir igual” (P4), foi seu argumento na prova de conservação de volume.

Em relação às provas de seriação realizou os encaixes sem comparações ou tateios, obedecendo sequencias e correspondências seriais.



Realizou as provas de classificação por todos os critérios possíveis, bem como a Classificação Multiplicativa, no entanto, nas provas de composição de classes obteve as duas únicas respostas por raciocínio pré-operatório, inclusive não conseguiu fazer argumentações. Evidencia-se que houve evolução em relação ao pré-teste neste quesito, mas aponta ainda uma imaturidade na diferenciação e coordenação progressiva das relações.

O QUADRO 12 descreve de modo sucinto o desempenho de P4 no pós-teste:

QUADRO 12 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P4

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas		X
4	Conservação de número		X
	Equivalência de conjunto A		
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento		X
	A- Varetas		
9	B- Barbantes		X
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual		X
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade		X
20	Correspondências Seriais		X
	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>2</b>	<b>19</b>

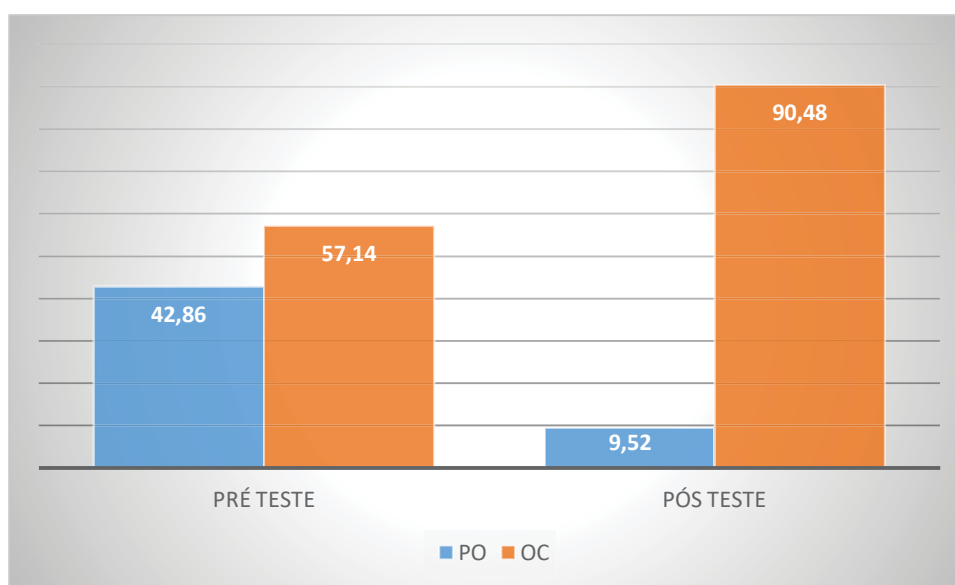
FONTE: Schipper (2019).

Observamos no curso do pré-teste que P4 encontrava-se em uma etapa transitória entre o período pré-operatório e operatório concreto, observadas nas poucas contradições de seu pensamento e na nascente possibilidade de tornar seu pensamento reversível. Pois, de acordo com Stoltz (2011, p.33) “As estruturas operatório-concretas surgem a partir do momento em que podemos ver a capacidade de conservação e de raciocínio reversível. ”

A intervenção contribuiu para desenvolver totalmente a noção de conservação, como podemos observar no QUADRO 12, acima. No pré-teste seu pensamento ainda era pré-operatório nas provas de transvasamento de líquidos, conservação de massa, comprimento, peso e volume e nas pós-provas todas as suas respostas foram favoráveis à conservação, sedimentando a capacidade de pensamento móvel, reversível e descentrado.

Trazendo o resultado das vinte e uma provas realizadas antes e ao término da intervenção o GRÁFICO 7 permite a visualização aparente da evolução obtida:

GRÁFICO 7 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P4

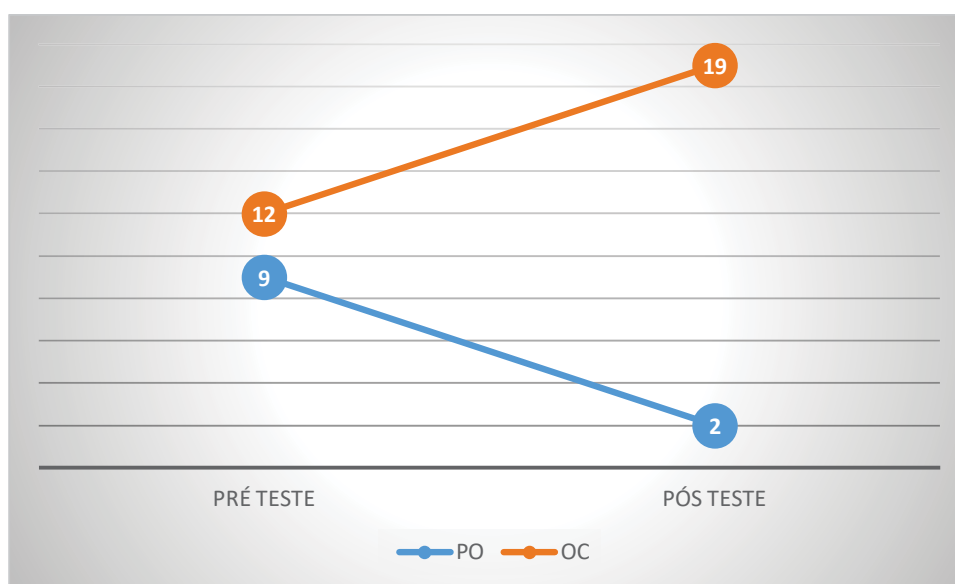


FONTE: Schipper (2019).

Em relação à aferição da classificação observamos um desenvolvimento em relação ao pré-teste, ampliando de 20% para 60% as respostas para o nível operatório concreto, contudo, as duas provas de composição de classes, especificamente a classe inclusão, que “ é um tipo de operação de classificação, no qual a criança compreende as relações entre um conjunto de objetos e seus subconjuntos entre vários subconjuntos” (GOULART, 1985, p. 82), ocorreu uma incompreensão da natureza de uma classe lógica. Contudo, esta foi a única oscilação em seu raciocínio, pois de modo geral seu desempenho nas provas indicaram uma evolução de 33,34% respostas para o nível operatório concreto, após a intervenção.

A evolução e declínio podem ser observadas no GRAFICO 8:

GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P4



FONTE: Schipper (2019).

A oscilação apresentada pelo resultado das provas de composição de classes pode indicar compreensão ainda incipiente da lógica das relações e das classes, contudo, há perspectivas promissoras para que compreenda a reciprocidade entre elementos.

#### 4.2.5 Resultados individuais P5

##### 4.2.5.1 Pré-teste provas operatórias

P5 manteve-se, durante as provas, interessado e motivado, foi colaborativo e concentrou-se para realizar as questões.

Obteve um expressivo número de respostas pré-operatórias, principalmente àquelas que testavam a sua capacidade de compreensão da conservação, insistindo em justificativas por não-permanência, indicando, deste modo, assimilação não-reversível fruto do egocentrismo e da centração.

Utilizou em suas respostas poucas argumentações e estas eram superficiais, a maioria das alegações utilizadas referia-se à não permanência com o seguinte argumento: “Porque ‘é’ (sic) bastante” (P5)

Nas provas de classificação não realizou a separação por todos os critérios. Separou por cores, mas ainda assim, colocou-os em conjuntos misturados. Na prova de classificação tátil separou-as por apenas dois critérios.

Em relação às duas provas de inclusão de classes indicou não compreender as relações entre um conjunto de objetos e seus subconjuntos, entretanto, efetuou a classificação multiplicativa de classes realizando as classificações por dois atributos ao mesmo tempo.

Podemos observar os resultados obtidos por P5, no QUADRO 13

QUADRO 13 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P5

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos	X	
2	Conservação de massa	X	
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número	X	
	Equivalência de conjunto A		
5	Equivalência de conjunto B	X	
6	Correspondência termo a termo	X	
7	Conservação de tamanho	X	
8	Conservação de comprimento		X
	A- Varetas		
9	B- Barbantes	X	
10	Conservação de peso	X	
11	Conservação de volume	X	
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica	X	
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos	X	
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa	X	
19	Transitividade	X	
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>16</b>	<b>5</b>

FONTE: Schipper (2019).

Deste modo, em relação às provas de seriação e classificação observamos igualmente a dificuldade na realização de operações lógicas, generalizar e fazer antecipações, já que em todas as provas de classificação realizou-as com muitos tateios e comparações, implicando, portanto, na não-elaboração mental da ação e o consequente impedimento em realizar abstrações.

O baixo número de respostas para o nível operatório concreto indicaram a necessidade de uma intervenção voltada para as noções de permanência do objeto, descentração do pensamento, exercícios de estímulo à reversibilidade e atividades de seriação e classificação para promover a ação reversível de composição e decomposição de classes.

#### 4.2.5.2 Pós-teste provas operatórias

P5 manteve-se atento, interessado e motivado. Argumentou pouco, apenas quando questionado.

Os resultados favoráveis ao entendimento da noção de conservação podem ser confirmados em um total de 90,90% das respostas, apenas na prova de Conservação de Quantidades Descontínuas (copos diferentes e contas), respondeu inicialmente por conservação, mas alterou a resposta demonstrando titubeios e contradições, pontuando como não conservante apenas nesta experiência. Contudo, este fator que não impede que possamos concluir que houve assimilação da conservação.

Apesar de não conseguir argumentar em quatro das onze questões, pudemos observar justificativas favoráveis à transformação de estados e não das configurações iniciais em sete experiências, justificativas estas que foram dadas quando a pesquisadora questionou o que havia sido alterado em cada uma das experiências:

Vai continuar a mesma;  
 Você só fez “assim” (gesto de fazer uma salsicha);  
 Tem “bastante” beija-flor e “bastante” pera;  
 Só esticou;  
 Só pois as pontas;  
 Só entortou;  
 Só mudou para salsicha. (P5)

Em relação às provas de Classificação Aditiva Visual inicialmente fez uma sequência, expliquei-lhe mais uma vez, refez, entretanto, não realizou a classificação. Na Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica separou as bolas das peças de madeira apenas.

Na Composição de Classes (Classe Inclusão) respondeu de modo pré-operatório, todavia, na contraprova ocorreu uma evolução em relação ao pré-teste, bem como realizou com êxito a Classificação Multiplicativa.

Em relação à prova de seriação respondeu com raciocínio operatório concreto à todas as atividades. A Seriação Complexa realizou sem tateios ou comparações, ocorrendo uma evolução em relação ao pré-teste, porém, em relação à Transitividade (botões) ocorreram contradições: O maior acertou, mas errou o menor conjunto.

O QUADRO 14 apresenta os resultados finais obtidos:

QUADRO 14 - RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P5

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas	X	
4	Conservação de número Equivalência de conjunto A		X
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento A- Varetas		X
9	B- Barbantes		X
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica	X	
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos		X
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade	X	
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>5</b>	<b>16</b>

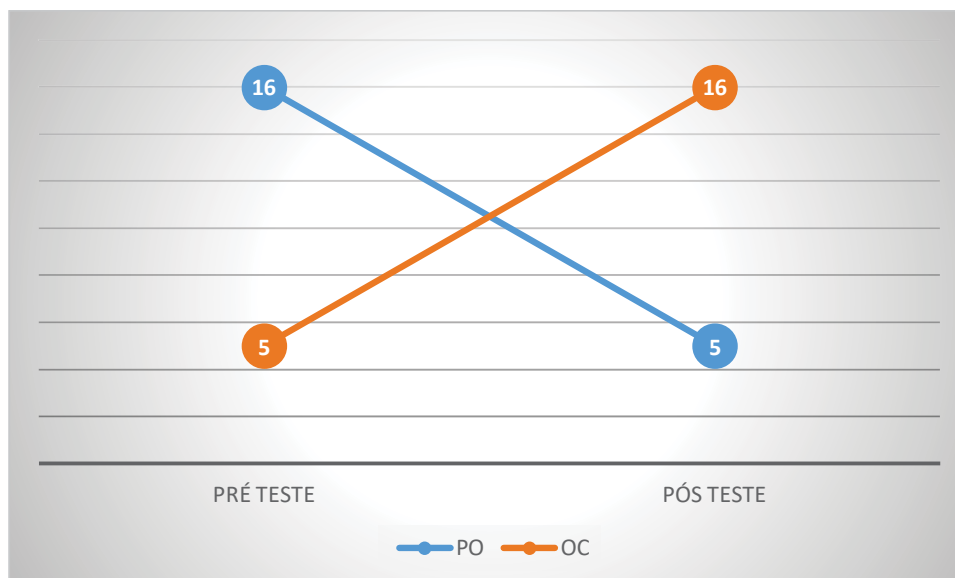
FONTE: Schipper (2019).

Ao analisarmos comparativamente a pré e a pós-prova, P5 obteve resultados surpreendentes, evidenciados no domínio da conservação, na crescente capacidade de argumentação de seu raciocínio frente a noção de permanência de substância e na conquista hierárquica das habilidades de conservação.

Se durante o pré-teste suas respostas foram 90,90% para a não conservação, nos pré-testes esse mesmo valor foi atribuído agora para a conservação.

Essa inversão favorável ao desenvolvimento de seu raciocínio de um período pré-lógico para outro nível foi observada na totalidade das questões avaliadas, como aponta o GRÁFICO 9:

GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P5



FONTE: Schipper (2019).

Apesar de realizar a composição de classes, seu desempenho nos pós-teste não destacou evolução na habilidade de classificação, fator que ainda ocasiona dificuldades na noção de conservação numérica e a consequente inconsistência para a construção do número, já que esta é “indissociável da construção das classes e das relações lógicas” (PIAGET e SZEMINSKA 1964/1975, p.223).

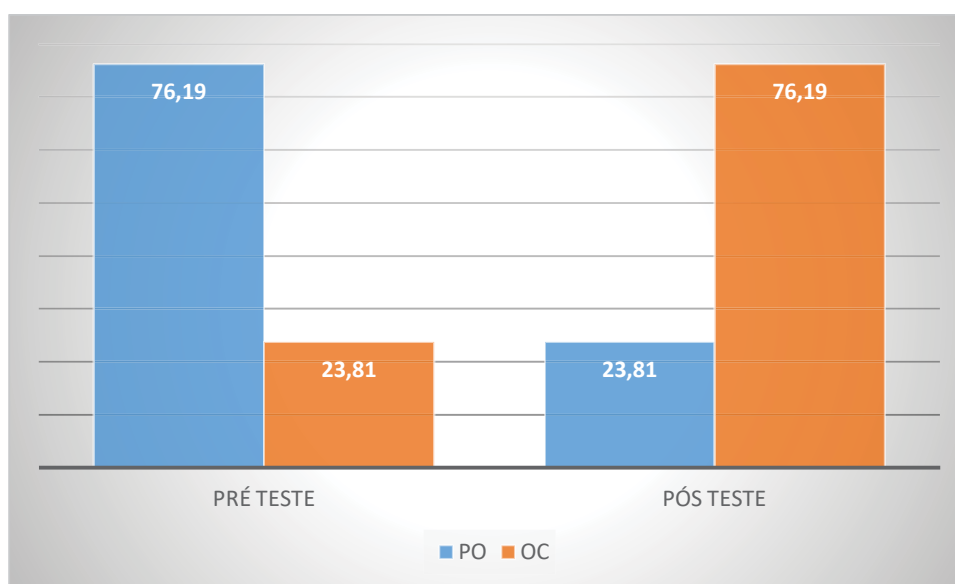
Se na classificação notamos uma “viscosidade no raciocínio”, na seriação houveram alguns pontos de evolução. Quanto a Seriação Complexa, cujo desempenho anterior foi contrário à operação, na pós-prova foi realizado sem tateios ou comparações, ocorrendo uma evolução significativa.

Este é um indicador de uma habilidade operatória refletida em uma reversibilidade por reciprocidade, que em avanço resulta na transitividade, porém, P5 não a dominou. A transitividade, é uma composição dedutiva de coordenação de ações, deste modo, a resistência a ela advém da dependência da percepção.

Apesar de ainda observarmos oscilações de seu raciocínio, houve um avanço significativo demonstrado no GRÁFICO 10:



GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P5



FONTE: Schipper (2019).

Deste modo, observando os valores percentuais obtidos, os resultados do pré-teste e seu desempenho durante os primeiros meses de intervenção, concluímos que P5 foi o aluno que obteve o maior desenvolvimento dentre os pesquisados.

#### 4.2.6 Resultados individuais P6

##### 4.2.6.1 Pré-teste provas operatórias

P6 não foi colaborativo, não quis argumentar, não teve vontade de realizar as provas, se recusava a ir às sessões. Foram necessárias algumas tentativas, disse que não queria fazer tudo de novo o que já havia feito.

Apesar de suas recusas em argumentar nas contraprovas, suas respostas foram expressivas para o período operatório concreto. Em relação às onze provas de conservação, apenas não observou a invariância da noção de volume.

Considerando que as noções de permanência, são sucessivamente as da substância, peso e volume (PIAGET, 1972), P6 indica em suas respostas que houve no transcorrer do seu desenvolvimento cognitivo a aquisição paulatina das noções de conservação.

Quanto às provas de classificação, seriação e ordenação, realizou-as sem a necessidade de fazer comparações, apenas a prova de transitividade, respondeu de modo pré-operatório.

O QUADRO 15 sintetiza os resultados obtidos por P6:

QUADRO 15 - RESULTADOS PRÉ-PROVAS OPERATÓRIAS P6

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de Líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas		X
4	Conservação de número		X
	Equivalência de conjunto A		
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X
8	Conservação de comprimento		X
	A- Varetas		
9	B- Barbantes		X
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume	X	
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual		X
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes	X	
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos		X
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade	X	
20	Correspondências Seriais		X
	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

FONTE: Schipper (2019).

Os indicadores obtidos por P6 durante o pré-teste apontam que seu pensamento está desprendido da intuição. A organização de seu pensamento se dá por uma nascente capacidade de realizar abstrações, fazer inversões, generalizações e ligações concatenadas e reversíveis de seu pensamento.

Concluimos que seu pensamento foi construído com mobilidade e fluidez, constatado nas manifestações das aquisições da noção de permanência que foram sucessivas. Por conseguinte, um pensamento objetivado e reversível aponta para a habilidade de realizar sínteses e deduções, e, conseqüentemente, a capacidade de realizar operações lógicas.

#### 4.2.6.2 Pós-teste provas operatórias

Realizou a prova, com intenso desestímulo, afirmando que já tinha feito e que já sabia tudo. Teve um estímulo maior por termos combinado que iríamos fazer o passeio de despedida após o término de todas as avaliações.

P6 domina os princípios de conservação, respondeu de modo favorável a ela em todas as questões. Não foi possível descrever as suas justificativas devido ao comportamento de enfado e desafiante que apresentou durante o pós-teste.

Analisando-se seu desempenho durante as intervenções podemos concluir que a noção de conservação foi adquirida por P6, pois seu raciocínio assenta-se nas modificações e não nos estados e aparências dos objetos transformados.

Todos os dados obtidos são indicadores de que P6 já descentrou-se, consegue fixar a sua atenção em várias dimensões de um objeto, e, principalmente, consegue inverter mentalmente as direções das experiências observadas, isto significa que mantém uma ação em seu pensamento e regressa ao estado inicial que modificou aquela ação ou transformação. Isto significa que P6 possui um pensamento reversível e descentrado.

Nas provas de classificação temos um fato curioso a observar: Todas as atividades foram realizadas, entretanto, a mais simples e a que ele domina pois já realizou com êxito no Pré-teste, foi realizada de modo simplista por estar sem motivação alguma. P6 foi separando as peças sem critério, apenas para terminar rápido, separou apenas por tamanhos e formas, não por cores.

Em relação à seriação executou todas as atividades sem necessidade de fazer comparações, demonstrou a capacidade de realizar ações reversíveis de composição e decomposição de classes e quantificação inclusiva.

O QUADRO 16 destaca o desempenho de P6:

QUADRO 16 – RESULTADOS PÓS-PROVAS OPERATÓRIAS P6

	Prova	Resultado	
	Conservação	PO	OC
1	Transvasamento de líquidos		X
2	Conservação de massa		X
3	Conservação de quantidades descontínuas		X
4	Conservação de número		X
	Equivalência de conjunto A		
5	Equivalência de conjunto B		X
6	Correspondência termo a termo		X
7	Conservação de tamanho		X

8	Conservação de comprimento A- Varetas		X
9	B- Barbantes		X
10	Conservação de peso		X
11	Conservação de volume		X
	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>		
12	Classificação Aditiva Visual	X	
13	Classificação Aditiva Tátil-Cinestésica		X
14	Composição de Classes		X
15	Contraprova-pássaros, borboletas e patos		X
16	Classificação Multiplicativa-folhas verdes		X
	<b>SERIAÇÃO</b>		
17	Seriação Simples		X
18	Seriação Complexa		X
19	Transitividade		X
	Correspondências Seriais		X
20	A- Bonecas e guarda chuvas		
21	B- Cães e ossos		X
	<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

FONTE: Schipper (2019).

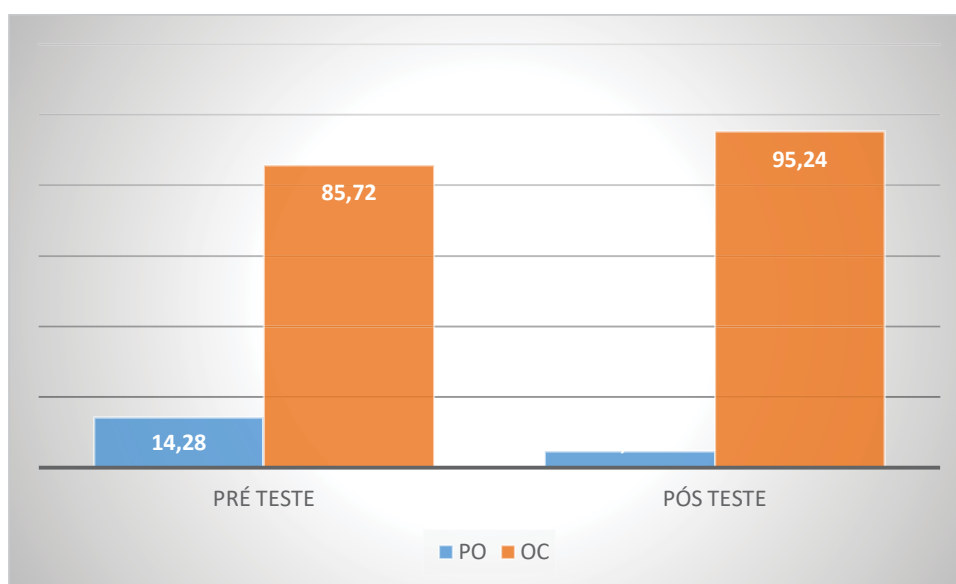
Analisando-se comparativamente o seu desempenho no pré e pós-teste a habilidade de conservação se consolida. Apesar de serem necessárias poucas aquisições na habilidade de seriação e classificação, P6 alcançou importantes aptidões que ainda não possuía antes da intervenção.

A primeira delas se refere a Conservação de Volume, a última a ser alcançada após a conservação de substância e peso. Este é um forte indício de que seu raciocínio é capaz de dominar a proporcionalidade, uma capacidade de pensamento formal.

Outro domínio relevante foi a composição de classes, operação de classificação em que P6 demonstra compreender as relações entre um conjunto e seus subconjuntos e ainda a outros subconjuntos. Estes elementos indicam que sua capacidade de verificar que cada componente de um conjunto tem certa característica e estas se relacionam mutuamente permitiram que alcançasse a noção de classe-inclusão, que é fundamental para a aquisição do conceito de número.

Em relação à seriação P6 havia demonstrado no pré-teste incompreensão da transitividade, ou seja, a composição dedutiva de coordenação de ações. No pós-teste o domínio indicou emancipação da percepção e do raciocínio intuitivo. O GRÁFICO 11 ilustra a evolução obtida por P6:

GRÁFICO 11 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P6



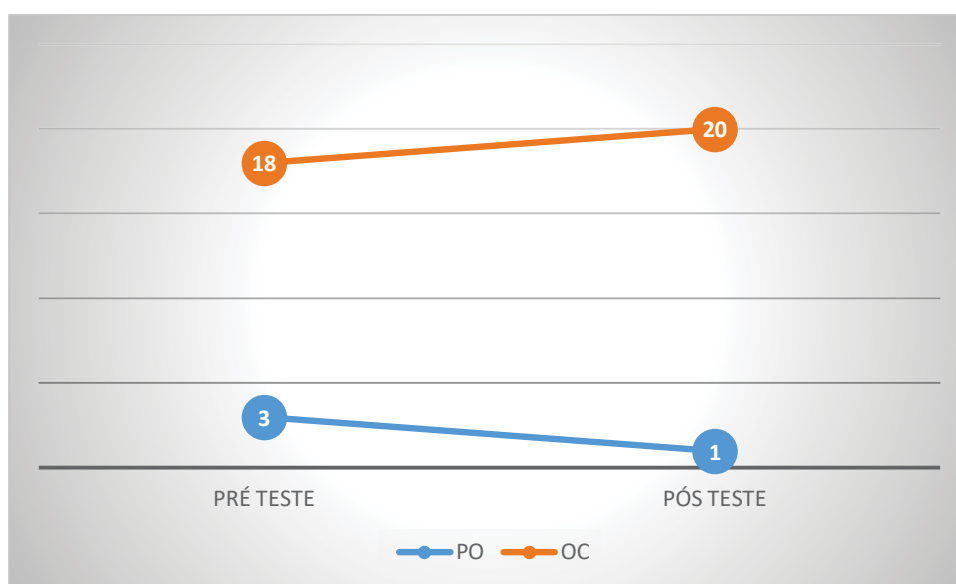
FONTE: Schipper (2019).

Como anteriormente argumentado, P6 estava em vias de completar a noção de conservação e da inclusão multiplicativa de classes, ocorrendo após a intervenção um aumento de 85,72% para 92,24% de respostas para localizá-lo no período Operatório Concreto. Este número parece ínfimo, mas as noções que ainda precisava dominar foram conquistadas, garantindo-lhe a consolidação de um pensamento operatório.

Deste modo, concluímos que P6 realiza ações reversíveis de composição e decomposição de classes, executa a quantificação inclusiva, compreende a lógica das relações e das classes e a reciprocidade entre todos os seus membros e manipula as relações nelas implicadas, permitindo-lhe realizar generalizações.

O raciocínio mais objetivo permite-lhe novas formas de organização do pensamento, como a capacidade de síntese e dedução capacitando-o para realizar operações aritméticas e geométricas. Apresenta uma capacidade de realizar conceituações e uma forma bastante equilibrada da noção de número. O GRÁFICO 12 nos permite observar tais constatações:

GRÁFICO 12 - EVOLUÇÃO DA HABILIDADE OPERATÓRIA P6



FONTE: Schipper (2019).

Dentre todos os alunos pesquisados P6 possui um avanço superior. Concluimos que este encontra-se no Período Operatório Concreto ao final da intervenção, o que significa que opera seu raciocínio em um plano verbal baseado em operações concretas em vias de alcançar um pensamento inteiramente subjetivo e puramente formal. Mas, ainda precisa libertar-se de algumas contradições para proceder raciocínios hipotéticos dedutivos.

#### 4.2.7 Discussão habilidades operatórias

A intervenção aplicada produziu desenvolvimento operatório na totalidade dos pesquisados. A proporção foi variável e apenas uma avaliação qualitativa e individual foi capaz de dimensionar adequadamente a evolução e as conquistas da habilidade operatória considerando o início da intervenção, o processo e o resultado, deste modo, os GRÁFICOS 13 e 14 ilustram o desempenho em conjunto nos pré e pós-testes.

A ilustração em forma de feixes, apresenta cada um dos pesquisados. Na extremidade esquerda de cada feixe observamos as respostas dadas para o nível pré-operatório e na extremidade direita a resposta dada ao nível operatório concreto, no GRÁFICO 13 o resultado no pré-teste e no GRÁFICO 14 o resultado do pós-teste:

GRÁFICO 13 - DESEMPENHO PRÉ-TESTES

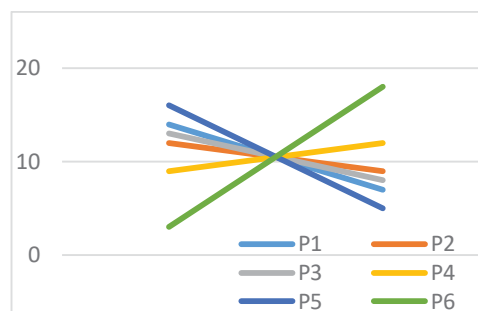
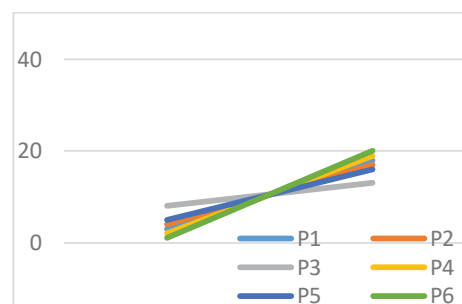


GRÁFICO 14 - DESEMPENHO PÓS-TESTES



FONTE: Schipper (2019).

Observamos no primeiro gráfico, com exceção de P6 e P4 um predomínio de respostas para o nível pré-operatório com declínio para respostas por operatório concreto, o gráfico da direita aponta uma inversão, ou seja, a evolução do menor nível para o maior fica evidenciado.

Deste modo, uma avaliação geral permitiu-nos mensurar, neste grupo de alunos, os efeitos de uma intervenção sistematizada com vistas ao maior desenvolvimento operatório possível, programando individualmente os estímulos necessários para que se alcançassem ou se aproximassem ao máximo possível da capacidade de realizar operações.

Considerando que operar é a capacidade de reunir, deslocar, ordenar, desordenar, compor, decompor e esta se torna lógica quando arranja um sistema de conceitos e classes e de relações (Piaget 1945/1978; 1947/1967; 1972), nem todos saíram da ação para a operação, pois lhes faltava a assimilação da noção de conservação e a habilidade de classificação e seriação.

A TABELA 1, aponta a evolução de cada pesquisado no início e término da intervenção:



TABELA 1 - RESULTADO FINAL PROVAS OPERATÓRIAS

Pesq	Pré-Teste			Pós-Teste		
	%	Resultado	Referencia %	%	Resultado	Referencia %
1	33,33	PO Inicial	30-49	85,72	Transição PO/OC	70-89
2	42,86	PO Inicial	30-49	80,95	Transição PO/OC	70-89
3	38,10	PO Inicial	30-49	61,91	PO Completo	50-69
4	57,14	PO Completo	50-69	90,48	Operatório Concreto	90-100
5	23,81	PO Inicial	30-49	76,19	Transição PO/OC	70-89
6	85,72	Transição PO/OC	70-89	95,24	Operatório Concreto	90-100

FONTE: Schipper (2019).

No pré-teste, os resultados gerais apontaram para um expressivo número de respostas por não conservação, expressando que o pensamento da maioria, naquele momento, se expressava em estados, não observando as transformações, caso de P1, P2, P3 e P4.

Sabíamos que para promover avanços seria preciso estimulá-los a raciocinar por meio de operações. Para Piaget (1975) uma operação tem raízes nos esquemas sensório motores passando para as experiências mentais intuitivas, sendo que uma ação mental sai da intuição para se tornar operatória assim que “duas ações do mesmo gênero possam compor uma terceira, que pertence ainda a este gênero, e desde que estas diversas ações possam ser invertidas” (p.51), e essa inversão pressupõe a habilidade de reversibilidade.

Encontramos, pois, no início, na maioria de nossos pesquisados uma defasagem na habilidade de conseguir pensar no todo e nas partes, pois a irreversibilidade ocorre devido à ausência inicial da descentração e que conduz às não-conservações (Piaget, 1975).

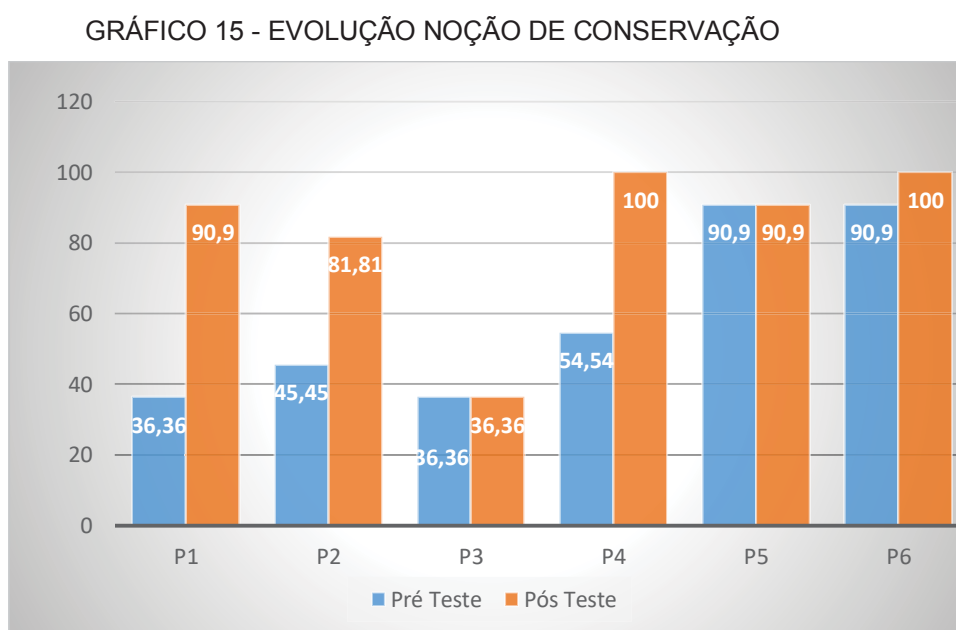
Como Piaget e Szeminska (1975, p. 23) afirmam: “Todo conhecimento, seja ele de ordem científica ou se origine do simples senso comum, supõe um sistema, explícito ou implícito, de princípios de conservação.”

Deste modo, o processo das intervenções precisava ter como fim a promoção da compreensão da noção de permanência e esta deveria seguir uma hierarquização, sabendo-se que as noções de permanência, são sucessivamente as de substância, peso e volume e que estas são o fundamento para a conquista da reversibilidade, pois,

Do ponto de vista psicológico, a necessidade de conservação constitui, pois, uma espécie *de a priori* funcional do pensamento, ou seja, à medida que seu desenvolvimento ou sua interação histórica se estabelece entre os fatores internos de seu amadurecimento e as condições externas da experiência, essa necessidade se impõe necessariamente. (PIAGET; SZEMINSKA, 1975, P.24)

A reversibilidade é conquistada ao se compreender a invariância de materiais após os fenômenos de transformação, pois somente a “ [...] reversibilidade permite a compreensão através do conhecimento do processo que levou dado objeto, fato ou fenômeno a ser o que é.” (STOLTZ, 2011, p. 31-32).

Considerando estes fatores, lançamos mão de muitas atividades e jogos que estimulavam conflitos cognitivos para realizar o pensamento reversível, sendo que estas atividades foram fundamentais para a conquista da noção de conservação por P1, P2 e P4. Os pesquisados P5 e P6 já haviam consolidado esta habilidade ao iniciarmos a intervenção, apenas P3 não obteve progresso. O GRÁFICO 15 descreve a evolução de cada pesquisado:



FONTE: Schipper (2019).

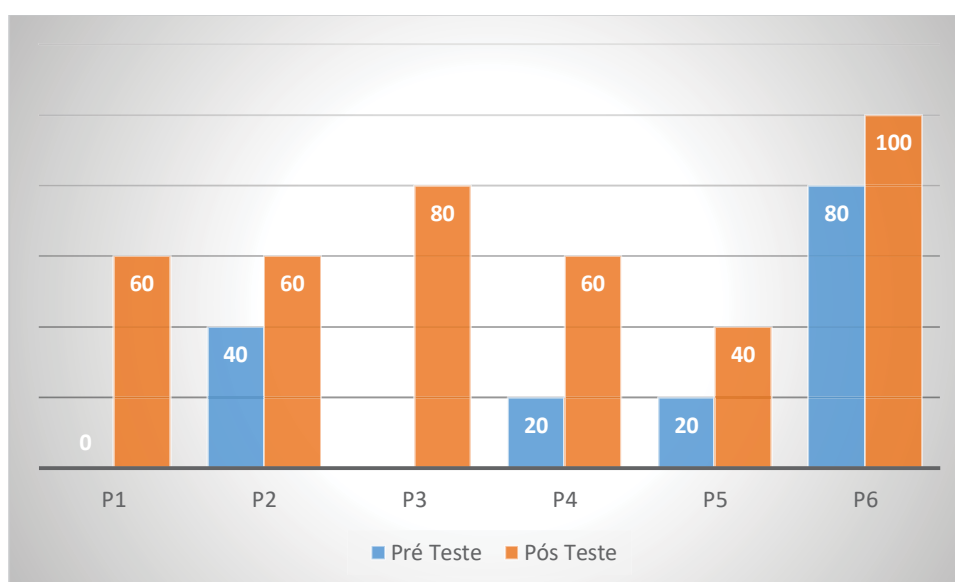
A construção da noção de número prescinde da capacidade de classificar e seriar. Deste modo inserimos na intervenção em todas as áreas atividades relacionadas à classificação, considerando que,

O número é, pois, solidário de uma estrutura operatória de conjunto, na falta da qual não existe ainda conservação das totalidades numéricas, independentemente de sua disposição figural. (PIAGET; SZEMINSKA, 1975, P.24)

Sabemos que a vastidão dos estudos piagetianos lhe permitiram concluir que “o pensamento infantil só se torna lógico por meio da organização de sistemas de operações, que obedecem às leis de conjuntos comuns. ” (IDEM, p. 55), ou seja, o domínio da classificação é consequência para o desenvolvimento do pensamento.

O GRÁFICO 16 permite-nos comparar os resultados obtidos antes e após a intervenção, neste campo:

GRÁFICO 16 - EVOLUÇÃO HABILIDADE DE CLASSIFICAÇÃO EM PORCENTAGEM

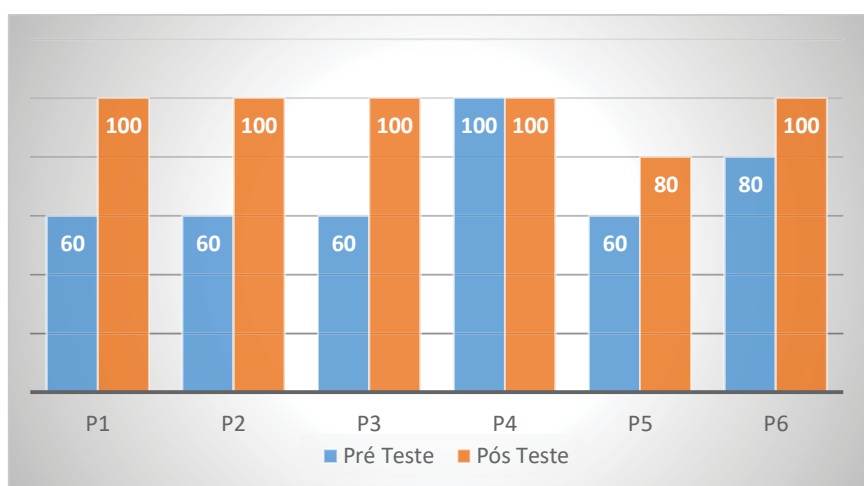


FONTE: Schipper (2019).

Como demonstrado, todos obtiveram evolução no campo da classificação, o GRÁFICO 16 aponta, inclusive que P1 e P3 não executaram nenhuma atividade no pré-teste, ampliando-a significativamente ao final da intervenção. Não demonstraram problemas para efetuar todas as classificações possíveis, apesar de ainda apresentarem problemas com a interseção de classes

Em relação a seriação constatamos no início da intervenção coordenações parciais, ou seja, não coordenavam todas as relações possíveis para seriar. Ao término observamos que já conseguiam considerar em um conjunto todas as relações que poderiam ser estabelecidas. O GRÁFICO 17 demonstra essa evolução:

GRÁFICO 17 - EVOLUÇÃO HABILIDADE DE SERIAÇÃO EM PORCENTAGEM

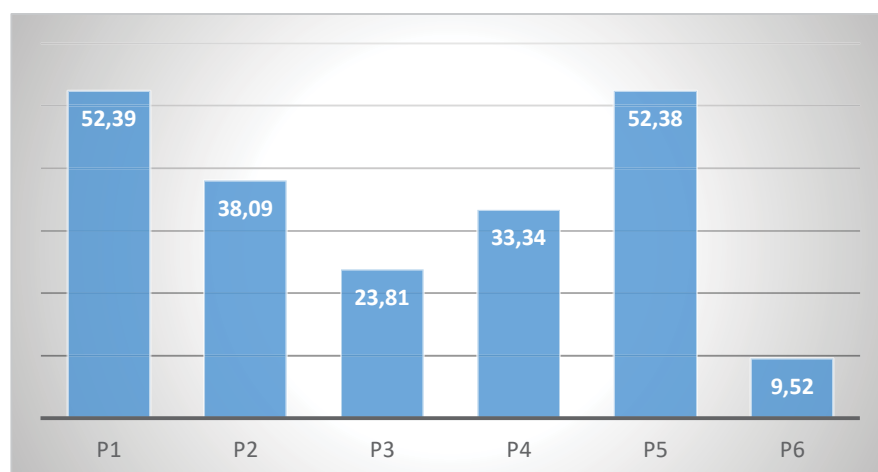


FONTE: Schipper (2019).

Sendo o conceito de número ulterior à aquisição da noção de conservação e da habilidade de classificar e seriar, o que significa que, “a formação do conceito de número efetua-se, na criança, em estreita conexão com a conservação numérica e com as operações lógicas de classificação e seriação.” (GOULART, 1985, p.36)

Concluímos, que o grupo de alunos pesquisados, encontram-se aptos a alcançar tal conceito, cada um em distintos níveis de profundidade. Esta afirmação foi possível não somente pelos testes, mas ainda, no desempenho obtido nas atividades cotidianas realizadas. O resultado qualitativamente intentado durante a intervenção e posteriormente analisado pôde ser quantitativamente apresentado, observemos o GRAFICO 18:

GRÁFICO 18 - EVOLUÇÃO HABILIDADE OPERATÓRIA EM PORCENTAGEM



FONTE: Schipper (2019).

No entanto, o que está em avaliação nesta análise não é uma comparação entre os que mais ou menos evoluíram e sim de onde partiram, quais eram as necessidades que possuíam e quais foram conquistadas no processo, por isso enfatizamos na descrição dos resultados os dados individuais para em seguida analisar os dados coletivos.

De qualquer forma, precisamos considerar que no início da intervenção tínhamos dados suficientes para considerar na maioria dos pesquisados, um pensamento intuitivo, dependente do real, não reversível, centrado e com marcas de animismo, artificialismos, sincretismo. Todos estes elementos eram impeditivos para o pensamento operatório no início da intervenção.

Ao término da intervenção os dados clarificam que se iniciou uma progressão para que as ações passassem a ser interiorizadas e se tornassem reversíveis, permitindo que se aproximassem ainda mais do estágio operatório concreto, como foi o caso de P1, P2 e P5, ou o atingisse totalmente como foi o caso de P4 e P6.

P3 não obteve uma evolução suficiente para alcançar o estágio operatório concreto, todavia, as atividades propostas foram capitais para que concluísse os níveis intermediários e completasse o estágio pré-operatório.

Pudemos assim, comprovar que investimentos em organização de ações mentais voltadas a autonomia e a independência auxiliam no desenvolvimento de conceitos. (BRAUN E NUNES, 2015).

Até aqui apresentamos os resultados da intervenção sistematicamente aplicada para busca do maior avanço cognitivo possível, a partir de agora apresentaremos os dados obtidos no âmbito da moral.

#### 4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO DESENVOLVIMENTO MORAL

Como já exposto anteriormente o material de pesquisa no campo moral constituiu-se de dezessete (17) histórias piagetianas, seguidos de uma entrevista semi-estruturada adaptados ao contexto atual e à necessidade de compreensão à pessoa com DI. Para aplicação e análise utilizamos o método clínico piagetiano.

Realizamos os pré-testes antes de iniciarmos a intervenção, no início do ano letivo de 2018 e os pós-testes ao término da intervenção, entre os meses de novembro e dezembro de 2018.

Verificamos no andamento das entrevistas manifestações de três períodos do desenvolvimento da noção da justiça em nossos pesquisados: o primeiro período de subordinação à autoridade adulta denominado heteronomia, um período intermediário e um terceiro período em que encontramos a autonomia em vias de construção, a qual denominamos de autonomia nascente.

Cada uma das dezessete provas possuía uma composição própria de análise qualitativa, no entanto, adotamos indicadores de níveis e os pontuamos para que pudéssemos quantificar os dados obtidos. Deste modo as respostas por Heteronomia receberam um (1) ponto, as respostas em nível Intermediário obtiveram dois (2) pontos e as respostas por Autonomia Nascente receberam três (3) pontos.

Os escores totais alcançados na análise das 17 histórias possibilitou categorizar os pesquisados em três níveis, sendo: de 17 a 26 pontos heteronomia (H), de 27 a 36 pontos intermediário (I) e de 37 a 46 pontos autonomia nascente (AN).

Para melhor visualização dos dados, transformamos essa categorização em porcentagens, ao qual obtivemos os seguintes escores: 80% a 100% Autonomia (A), 79% a 50% Autonomia Nascente (AN), 49% a 20% Intermediário (I) e 19% a 0 (H) Inicialmente apresentaremos os dados obtidos individualmente nos pré e nos pós-testes, em seguida, faremos uma análise geral e conjunta dos dados obtidos para finalmente avaliarmos os resultados da intervenção, seus avanços e os impedimentos para o pleno desenvolvimento moral dos pesquisados.

#### 4.3.1 Resultados individuais P1

##### 4.3.1.1 Pré-teste

P1 realizou a entrevista com ânimo e motivação, fez comentários pessoais, fez relações com situações de sua vida, fantasiou em alguns momentos, mas foram elementos para iniciar uma conversa e fazer relações com a realidade. De qualquer modo, concentrou-se e não desviou do tema abordado em cada entrevista.

P1 obteve um score de 30 pontos e foi localizado no nível intermediário. O QUADRO 17 indica os pontos obtidos em cada história:

QUADRO 17 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P1-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	1
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	2
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	3
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	2
10	Responsabilidade Coletiva 2	1
11	Justiça Imanente 1	2
12	Justiça Imanente 2	3
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	1
15	Choque À Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque À Submissão Do Adulto 2	2
17	Justiça Na Relação Entre Crianças	2
Total		30

FONTE: Schipper (2019).

Dentre as cinco questões para avaliar o realismo moral P1 respondeu indicando heteronomia em quatro delas, seus argumentos para cada uma foram: “Porque ele quebrou ‘tanto’ xícaras, Porque tá muito ‘sujo’, Porque ela cortou ‘muito’ e Porque roubou o pão” (P1). Inclusive na argumentação da questão 4 salientou: “O pão é mais grave, tem até que chamar a polícia.” (P1).

Avaliamos a sua última resposta às questões de realismo moral como intermediária pois sua argumentação ao questionamento de qual criança merecia punição foi de “Porque ele pegou ‘coisa’ errada.” (P1), vinculando seu argumento à uma proibição, a uma norma. Estes resultados indicam que P1 julga como grave uma ação que gere maior prejuízo e não a intenção nela envolvida.

Sobre as três provas de avaliação da relação entre a sanção e a justiça retributiva, na questão 6 escolhe uma resposta por reciprocidade, mas o seu argumento é de que o personagem “aprontou demais”, deste modo neste quesito ele recebeu pontuação para um nível intermediário, pois avaliou de acordo com a severidade, no entanto, na questão 7 sua resposta foi por justiça retributiva, indicando que sua compreensão da punição está orientada pelo critério da retribuição e não de acordo com a gravidade da ação. Já na questão 8 seu pensamento retoma um período intermediário, seu argumento foi: “Porque ela jogou errado bola. Também já fiz isso em casa” (P2).

O conjunto de provas sobre Punição Coletiva, ou acerca de sua visão sobre a sanção de todos pela falta daqueles não conhecidos, responde de modo intermediário a primeira questão, pois a todo momento afirma que a personagem mãe está certa, mas ao lhe questionar sobre o menino que não desobedeceu merecer o mesmo castigo ele afirma que não é correto.

Pergunto-lhe quem está errado e ele responde que é a mãe e ao questionar novamente se ela deveria ter dado a castigo para todos responde afirmativamente. Na contraprova, cuja figura de autoridade é o professor, responde por punição coletiva. Deste modo seu julgamento moral ainda não assumiu totalmente a visão solidária sobre a responsabilidade coletiva.

Em relação à justiça imanente ou a ideia de que um castigo por uma falta deriva de um ente divino ou força mística, na primeira questão observamos uma contradição em seu pensamento, já que de início afirma crer na justiça imanente, mas na contra argumentação responde: “Eles iriam cair de qualquer jeito porque estavam correndo.” (P1)

Na contraprova pergunto se foi um castigo ou um acidente, ele escolhe a segunda opção. Ao lhe solicitar justificativas responde: “Porque o sabão está muito liso.” (P1). Suas respostas nos fazem crer que há uma descrença de P1 na justiça automática.

No que se refere à Justiça Distributiva em Contraponto com a Retributiva observamos o julgamento de P1 acerca de favorecimentos a crianças obedientes e cuidadosas em contraposição a crianças com condutas opostas.

Ao lhe perguntar porque responde de modo favorável ao favorecimento afirma na primeira questão: “Porque ele não merece” (P1). Na contraprova não encontrou formas de fazer retribuição, pois julgou o menino desfavorecido como descuidado.

Nas perguntas que colocavam em choque a submissão do adulto observamos na primeira questão uma defesa ao inocente mesmo colocando em choque a autoridade adulta, seu argumento foi: “Irmãos tem que ajudar” (P1), afirmando que não achou certo a mãe agir em favor do filho negligente. Já na contraprova foi avaliado como intermediário pois apesar de julgar o adulto como errado ao mandar sempre o filho obediente fazer uma tarefa, julgou ser necessário punir o filho desobediente.

A última questão cuja finalidade seria avaliar a justiça na relação entre adolescentes P1 concorda com a retribuição sem indicar a necessidade de um adulto para resolver a questão. Ao perguntar se acontecesse com ele a mesma situação



descrita na história responde: “ Eu surro. Sou sangue quente, não dá para segurar, xingamento também não. ” (P1)

Assim, o conjunto de respostas e argumentos dados por P1 certifica um julgamento intermediário entre a Heteronomia e a Autonomia.

#### 4.3.1.2 Pós-teste

P1 manteve-se interessado, motivado e envolvido com as histórias, utilizou os assuntos como forma de relatar fatos reais e fantasiosos, mas no sentido de promover conversa agradável durante a aplicação.

No pós-teste P1 obteve um score de 38 pontos sendo situado no nível Autonomia Nascente, ocorrendo, portanto, evolução após o período de intervenção, onde havia percebido 30 pontos. O QUADRO 18 indica os pontos obtidos:

QUADRO 18 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P1-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	3
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	3
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	3
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	3
Total		38

FONTE: Schipper (2019).

No pós-teste, em relação ao realismo moral, mostrou-se mais preocupado em considerar as intenções que motivaram algum dano ou roubo, fator apontado em três das cinco histórias. Quando foi questionado sobre seu julgamento sobre o menino que roubou lanche para uma amiga faminta ele respondeu: “Por que ele fez legal, ele deu um lanche pra ela.” (P1), bem como a questão de uma criança soltar os passarinhos de sua amiga, afirmou: “Porque é legal soltar os animais, daí o passarinho voa.” (P1)

Entretanto, nas questões de desajeitamento ainda manteve, considerando os resultados do pré-teste, um pensamento heterônomo julgando os atos de desajeitamento com bastante rigor e segundo os danos materiais, ou seja, por responsabilidade objetiva. Suas argumentações sobre o tema foram: “Porque quebrou tudo; Porque sujou muito a roupa; Porque ela fez muita bagunça. ” (P1).

Em suma, estes dados indicam que P1 tem iniciado um julgamento sobre as intenções presentes em ações, tentando sair da responsabilidade objetiva para aproximar-se da responsabilidade subjetiva, ou aquela que considera as intenções em uma relação de reciprocidade e respeito mútuo.

Nas três questões que colocavam em análise a Sanção/Justiça Retributiva, com objetivo de avaliar sua visão sobre a aplicação de punições, P1 avaliou as questões pelo critério da retribuição, contudo, na última hesitou argumentando ser necessário uma punição.

Não ocorreu um salto de evolução em relação ao pré-teste, todavia, na primeira história escolhe uma sanção retributiva. Neste caso há um indicador de evolução da sanção expiatória dando lugar à sanção por reciprocidade.

Acerca da responsabilidade coletiva P1 considerou injusta a punição coletiva pelo ato inconveniente de apenas um, preferiu punir nenhum à ser injusto e atingir inocentes, ocorrendo neste tema uma evolução em relação ao pré-teste, pois manifestou desacordo com a punição coletiva.

Constatamos oscilação nas duas questões sobre justiça imanente, na prova responde indicando crença na relação entre o sobrenatural e o adulto, afirmando que os meninos caíram porque estavam fazendo coisa errada e quem lhes castigou fora o pai e a mãe. Já na contraprova afirma que o menino iria cair de qualquer maneira.

Como houve contradição lhe pergunto sobre a outra situação exposta ter sido considerada castigo para ele e este responde que a outra era mais grave por ser roubo, o que indica uma contradição em seu julgamento sobre a justiça automática.

O julgamento que P1 fez às desigualdades de tratamento ou favorecimento de adulto perante crianças foi igualmente contraditório. Na primeira prova responde de modo favorável à mãe que beneficia a filha obediente em detrimento do filho desobediente, contudo na contraprova houve uma evolução em relação ao pré-teste, pois conseguiu vislumbrar uma solução por justiça distributiva, demonstrando solidariedade.

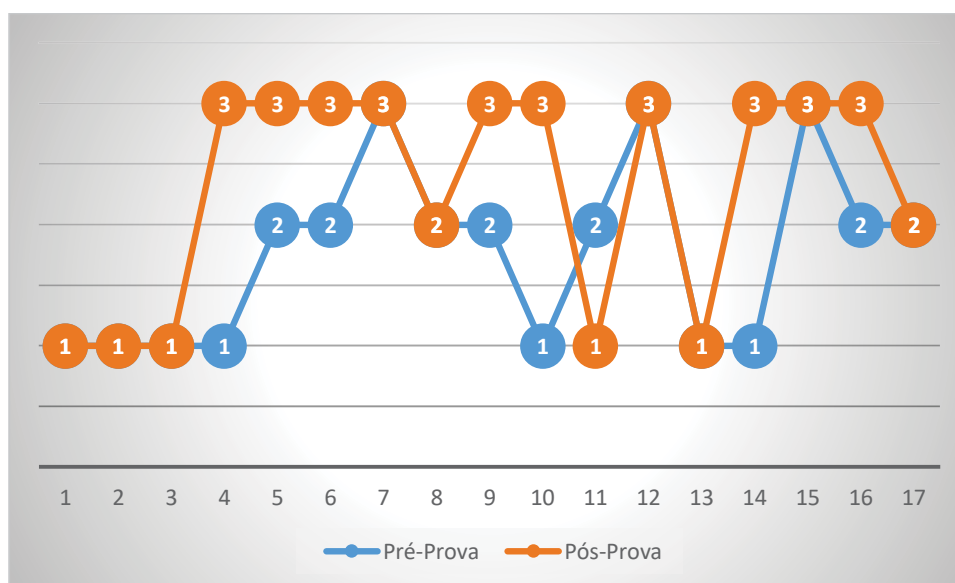
Nas duas questões de choque à submissão do adulto, P1 não achou correta a atitude do adulto, demonstrando nas suas argumentações as atitudes que os pais deveriam adotar em cada situação, ratificando uma evolução em relação ao pré-teste, pois seus julgamentos demonstram a igualdade predominando sobre a sanção.

Finalmente na questão sobre justiça na relação entre crianças, sua resposta foi por autonomia, pois não mencionou a necessidade de um adulto para resolver, seu argumento foi: “ Tem que se vingar. Pegar a mochila dele. (P1) ”

Ao lhe perguntar se ocorresse tal situação com ele, responde: “Bato, se passar do meu limite” (P1). Lhe questiono qual seria o seu limite, afirma: “Se me xingar três vezes ” (P1), demonstrando acreditar na prática da justiça retributiva sem a intervenção de um adulto, porém, ainda não menciona a possibilidade de utilizar o diálogo para solucionar o problema.

De modo abrangente o GRÁFICO 19 demonstra os valores de cada resposta obtida no pré e pós-teste:

GRÁFICO 19 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE -P1



FONTE: Schipper (2019).

Apesar de uma evolução em relação ao pré-teste e a entrada no período da autonomia nascente graças aos oito pontos conquistados, observamos que P1 está no início da construção de sua autonomia moral.

Encontramos indicativos de sua capacidade de questionar e se opor ao adulto para ser solidário aos inocentes, ao passo que há ainda algumas marcas heterônomas

ratificada na crença na justiça automática (imaneente) e na prevalência da responsabilidade objetiva frente a desajeitamentos.

#### 4.3.2 Resultados individuais P2

##### 4.3.2.1 Pré-teste

P2 realizou a entrevista concentrado, atento e argumentativo. Seus resultados no pré-teste apontam para um nível intermediário entre a heteronomia e autonomia nascente, pois obteve *score* 32.

O QUADRO 19 descreve detalhadamente os resultados em cada uma das provas:

QUADRO 19 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P2-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	2
2	Realismo Moral 2	2
3	Realismo Moral 3	2
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	2
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	1
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	2
17	Justiça na Relação Entre Crianças	1
Total		32

FONTE: Schipper (2019).

Nas questões de avaliação do realismo moral, respondeu a todas em nível intermediário, observemos os diálogos entre a pesquisadora e P2, em todas as questões:

*Os dois são culpados de quebrar as xícaras? Tem um que é mais culpado do que o outro? Menino 2. Por que? Ele pegou doce da mãe dele escondido. Mesmo que ele tenha quebrado só uma? Sim.*

*Quem é mais culpado? Menino 2. Por que? Porque foi pegar tinta escondido e derramou tinta na roupa. Mesmo que ele tenha feito pouca sujeira, esse daqui é o mais culpado? O que ele foi fazer? Qualquer coisa. Esse é o mais errado (aponta o menino 2).*

*Quem é mais culpada? As duas são culpadas. Por que? Porque aprontaram. Mas na tua opinião qual é mais culpada? Menina 2, por causa que pegou a tesoura escondido.*

*Um é mais culpado? Sim. Qual? A menina é mais culpada. Por que? Porque foi roubar. Mas esse menino roubou também. Por que ele roubou? Porque ela estava com muita fome e não tinha comida na casa. Ele roubou porque ninguém deu, para ela não passar fome.*

*Quem é mais culpado? Menino, por causa que ele comeu chocolate escondido. E essa é menos culpada, por quê? Porque passarinho tem que ser livre, passarinho não pode ficar fechado.*

P2 deu claras mostras de que não se preocupou com as consequências materiais apenas, mas refletiu sobre as intenções presentes nas ações, ou seja, sob responsabilidade subjetiva.

Com o objetivo de avaliar a visão particular dos pesquisados sobre a aplicação de punições e se esta estaria orientada pela sanção expiatória ou pela sanção por reciprocidade, observamos em P2, uma tendência maior pela justiça distributiva. Suas respostas indicam que observa a punição como uma possibilidade de restituição da ordem, no entanto, ainda insuficientemente avançado para um pensamento autônomo, pois mostra que a punição deve ser equivalente à falta e deve ser restituída de qualquer forma.

Acerca da Responsabilidade Coletiva nas respostas às duas histórias sobre este tema P2 indica um desacordo com a punição coletiva, prefere não punir nenhum por não conhecer o verdadeiro culpado. Sua opinião à história 9 destaca seu julgamento: “A mãe fez errado, por causa que tinha que deixar os que aprontaram de castigo e o outro não.” (P2)

Em relação à Justiça Imanente ou aquela derivada de forças divinas ou fenômenos causais, P2 ressalta nas histórias 11 e 12 sua justificação moral acreditando que forças místicas possam executar sanções, observemos os diálogos que apontam esta constatação:

*Eles terem caído foi um castigo? Aceno positivo. Quem deu esse castigo? Deus.*

*Por que o menino caiu? Por causa que pegou a faca. Foi um castigo? Aceno positivo. Quem deu esse castigo? Deus.*

As duas histórias com objetivo de conhecer seu julgamento acerca da justiça retributiva ou distributiva demonstraram crença em uma forma primitiva de sanção. Seu acordo com a atitude de uma mãe em tratar de forma privilegiada uma filha em relação ao filho desobediente demonstram isso, bem como a indicação da necessidade de sanção pelo desajeitamento de um bebê na história 14, como pode-se observar em sua resposta: “Falar com ele que não pode fazer isso, colocar ele de castigo para ele pensar”. (P2)

Nas duas questões que colocavam em confronto o sentimento de justiça e a simples obediência observamos um desacordo ao adulto e uma aproximação à solidariedade entre pares, pois sua primeira resposta foi desfavorável aos pais, contudo, na história 16 recebeu avaliação para o nível intermediário pois mesmo em desacordo com o adulto, acreditou ser necessária uma sanção ao menino não colaborativo, dizendo: “O outro tem que apanhar e colocar de castigo” (P2), oscilando entre a observância da injustiça e a necessidade de sanção.

Na última história que avaliou a sua percepção sobre a justiça entre crianças respondeu de modo a reprovar a atitude da criança injustiçada em resolver por si mesma, indicando predominância da moral da autoridade sobre a relação entre pares, contudo, ao lhe perguntar se lhe empurrassem o que faria P2 respondeu: “Eu ergo na pancada.”

#### 4.3.2.2 Pós-teste

P2 realizou a prova com atenção, fez questionamentos e manteve a concentração do início ao fim do pós-teste. Não ocorreu uma evolução substancial, pois avançou em apenas quatro pontos. Fato peculiar foi que ocorreram avanços em quatro provas e declínio em duas, por consequência, concluímos a existência de um pensamento contraditório fruto da oscilação de seu raciocínio moral.

O QUADRO 20 descreve os resultados das respostas de cada história:

QUADRO 20 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P2-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	2
2	Realismo Moral 2	2

3	Realismo Moral 3	2
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	1
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	1
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	2
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	3
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	3
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	3
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	1
Total		36

FONTE: Schipper (2019).

Nas questões sobre realismo moral, permaneceu com respostas por responsabilidade subjetiva levando em conta as intenções que motivaram as faltas apresentadas nas histórias, observemos em suas justificativas a ênfase dada a necessidade de obediência:

*Por que este é mais culpado? Porque a mãe dele não deixava ele pegar doce daí ele pegou escondido da mãe dele.*

*Por que esse é menos culpado? Esse foi ajudar o pai. E esse? Esse não estava desobedecendo, mas derramou muito. Por que esse é mais culpado? Menino 2, porque o pai dele falou para ele não pegar a tinta.*

*Quem é mais culpado? Menina 2, por causa não obedeceu a mãe.*

*Por que você escolheu a menina? Porque roubou lacinho. E esse é menos culpado por que? Porque a menina “tá” morrendo de fome.*

*Por que o menino é mais culpado? Por causa roubou chocolate da mãe dele. E essa não é tão culpada por que? Porque passarinho deve ser livre!*

Em relação ao par Sanção/Justiça Retributiva ocorreu um declínio em duas das três questões escolhidas para analisar este julgamento. Às histórias 6 e 8 escolheu a punição mais severa e suas justificativas foram: “Porque ele desobedeceu ‘o’ pai”; “Para ela não ter mais como jogar bola.” (P2). Na história 7 manteve a opinião por sanção retributiva.

Não houve alteração nas questões de averiguação de seu julgamento sobre a Responsabilidade Coletiva, na história 9 manteve a opinião de discordância da atitude da mãe e na história 10 achou conveniente punir todos, mas se manifestou em favor dos inocentes, mantendo uma resposta intermediária.

Sobre a justiça imanente conservou o juízo de sanção automática no história 11, contudo no história 12 respondeu que não fora um castigo, que o menino iria cair de qualquer maneira, respondendo com a justificação: “Ele ia cair de qualquer jeito porque o chão ‘tava’ liso”. (P2)

Observamos evolução ao constataremos a diminuição da crença na justiça imanente, mas ao mesmo tempo a oscilação de resposta favorável no teste e desfavorável na contraprova é nítida, indicando contradição e confusão entre a natureza dos eventos e as normas morais.

Não obstante, nas duas questões de avaliação da oposição Justiça Retributiva X Justiça Distributiva ocorreu um avanço considerável em relação ao pré-teste, na prova e contraprova respondeu de acordo com uma ordem igualitária diante das desigualdades ou favorecimentos para crianças obedientes, sua resposta à primeira história foi:

*Por que você achou errada a atitude da mãe? Tem que dar atenção para os dois, os dois são “filho”. Não importa se um é mais desobediente do que o outro? Não importa! (P2)*

A igualdade predominando sobre a sanção pôde ser observada no pós-teste ao qual P2 havia optado por sanção anteriormente, encontrou uma solução fazendo predominar a igualdade, vejamos:

*Você tem uma solução para este problema? Repartir, desses dois. Cada um dá um pedaço? Aham (aceno positivo). (P2)*

Ocorreu aumento nas questões de avaliação do Choque à Submissão do Adulto, indicando preferência pela desobediência a deixar de ser solidário e justo, observemos as suas respostas:

*Você concorda com a atitude dessa mãe? Não, mãe está errada. Por que? Por causa o menino tinha que fazer o serviço.*

*O que você achou da atitude desse pai? Errado, esse também tem que ir. Você não acha certo o pai mandar sempre esse? Não.*

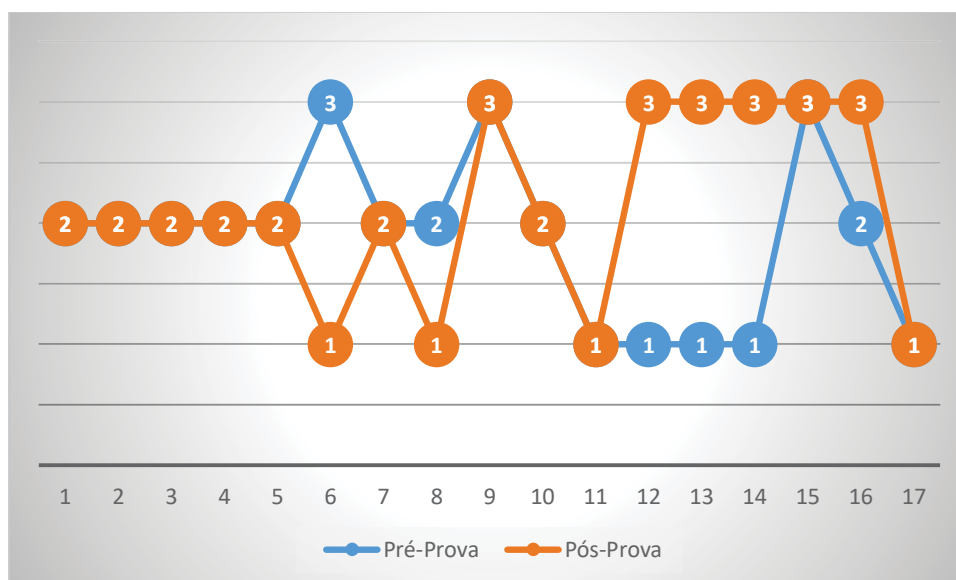
Na última questão que avaliava a Justiça na Relação entre as Crianças, manteve a opinião de reprovação à atitude de vingança ou sanção particular e a atitude de revidar, acrescentou ainda a justificativa da necessidade de um adulto para



resolver a questão, ao lhe perguntar o que o menino deveria fazer respondeu: “Chorar e contar para o pai”.

Concluindo a análise do pré e pós-teste identificamos que as evoluções que P2 apresentou não foram suficientes para que saísse da etapa intermediária do desenvolvimento moral, o GRÁFICO 20, demonstra o desempenho de P2 antes e ao final da intervenção:

GRÁFICO 20 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P2



FONTE: Schipper (2019).

Tanto no início quanto ao término da intervenção P2 manteve seu julgamento subjetivo acerca do realismo moral quanto a desajeitamentos e roubo. Constituindo-se pesquisa introdutória asseveramos que P2 não julga estes atos pela consequência material, ele reflete sobre as intenções motivadoras de um incidente. Este raciocínio moral antevê a possibilidade de entrada na autonomia.

Contudo, o declínio na avaliação do par Sanção/Justiça Retributiva, destaca sua orientação por sanção expiatória relacionada com a gravidade de cada incidente e com o critério de retribuição, entendendo a sanção como justa e necessária. Este pensamento está ligado à coação adulta e ao respeito unilateral.

A manutenção das respostas sobre a Responsabilidade Coletiva, indicam um raciocínio intermediário, pois aceita atitude de punição coletiva por respeito ao adulto, mas relata sua insatisfação em punir inocentes, o que significa que ainda não se libertou da obediência cega.

Observamos igualmente oscilação na crença na Justiça Imanente, pois considera o acidente ocorrido como punição automática na prova e na contraprova vislumbra como uma circunstância sem relação com a falta. Mas houve uma evolução em relação ao Pré-teste, fator relacionado aos preceitos de Piaget (1932/1994; 1972), de que ocorre a diminuição da crença na justiça imanente conforme ocorre o desenvolvimento moral e cognitivo.

O aumento na avaliação entre a Justiça Retributiva X Justiça Distributiva foi manifestada por suas respostas desfavoráveis ao adulto injusto. Seu julgamento demonstra que a igualdade predomina sobre a sanção, um pensamento por autonomia nascente.

O mesmo foi observado na avaliação sobre o Choque à Submissão do Adulto, onde a solidariedade e a justiça teve primazia sobre a obediência, indicando um nascer da autonomia da justiça em relação ao respeito unilateral.

Quanto à Justiça na Relação entre as Crianças não houve alterações, seu pensamento ainda não se desvencilhou da necessidade de um adulto para resolver as questões, demonstrando a predominância da moral da autoridade sobre a moral das relações entre as crianças.

Em suma, o julgamento moral de P2, apontado na análise dos testes realizados antes e após a intervenção permitiram um avanço, mas este ainda não permitiu a entrada na autonomia nascente devido a viscosidade de seu raciocínio moral.

#### 4.3.3 Resultados individuais P3

##### 4.3.3.1 Pré-teste

P3 realizou a entrevista com interesse e atenção, entretanto, respondia apenas o estritamente necessário relacionado a cada questão. Suas respostas totalizaram 28 pontos, permaneceu no período intermediário entre a heteronomia e a autonomia nascente.

O QUADRO 21 descreve detalhadamente os resultados em cada uma das provas:

QUADRO 21 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P3-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	2
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	3
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	1
10	Responsabilidade Coletiva 2	1
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	2
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	1
Total		28

FONTE: Schipper (2019).

Em cinco questões acerca do Realismo Moral, observamos em três delas a consideração das consequências materiais de desajeitamentos suplantando a reflexão sobre as intenções presentes nos atos. Observemos os diálogos:

*Quem é mais culpado?* O que quebrou as 15. *Por que?* Porque não era “pra” quebrar. *O que quebrou as 15 xícaras é o mais culpado?* Aceno positivo. *Por que?* Ele quebrou mais.

*Quem é mais culpado?* Menino 1. *Por que?* Porque ele derramou bastante.

*Quem é mais culpada?* Menina 1. *Por que?* Porque ela rasgou inteiro o vestido.

No entanto, em duas questões respondeu considerando as intencionalidades, ou seja, por Responsabilidade Subjetiva, sendo que suas respostas asseveram este juízo:

*Qual das duas crianças é mais culpada?* A Menina. *Por que?* Ela roubou escondido, esperou a mulher virar para roubar. *Por que esse não é tão culpado?* Porque ia dar (o pão) “pra” menininha.

*Qual das duas crianças é mais culpada?* Menino. *Por que?* Porque ele roubou chocolate da mãe dele. *Por que essa não é tão culpada?* Porque ela soltou o passarinho.

Nas três questões de avaliação da Sanção em contraponto com a Justiça Retributiva, respondeu em nível intermediário a duas delas, destacando que seu

pensamento vislumbra a punição como uma restituição da ordem, evidentemente não tão rigorosa, mas seus argumentos estão sempre salientando que houve desobediência ao adulto. Na questão onde estava à baila um acontecimento entre crianças, respondeu de modo mais próximo a autonomia, sugerindo que ocorresse uma restituição por parte do menino que estragou o brinquedo da irmã, ou seja, “fazer ele concertar a boneca”. (P3).

Em relação as duas questões sobre Responsabilidade Coletiva, suas respostas foram localizadas no nível da heteronomia, já que salientam a necessidade de punição a todos quando não se conhece o culpado ou este não se manifesta como tal. Mesmo com os argumentos da pesquisadora não se manifestou a favor dos inocentes, para P3 é prioritário que haja punição.

Do mesmo modo, nas questões sobre Justiça Imanente manifestou um julgamento heterônomo. A sanção automática é correlata com a obediência cega, pois julga a mãe dos meninos responsável pela sanção, vejamos seus depoimentos à pesquisadora:

*Por que eles caíram? Porque eles são ladrões. O que fez eles caírem foi eles roubarem. Quem deu esse castigo? A mãe deles.*

*Por que o menino caiu? Caiu porque desobedeceu. Você acha que foi um castigo? Aceno positivo. Quem deu o castigo? A mãe dele.*

O par Justiça Retributiva em oposição à Justiça Distributiva revela igualmente seu juízo preferencial sobre a obediência em relação à igualdade, a primeira questão respondeu:

*O que você acha da atitude dessa mãe? Porque a mãe era “cainha”. Mas, sobre a mãe dar mais carinhos, mais presentes para a menina você concorda? Aceno positivo. Por que? Porque ela obedece e ele não obedece. Então você acha que a mãe está certa? Aceno positivo.*

Não encontrou solução para garantir a justiça distributiva na história 14, não pensou em punição, por isso seu julgamento foi localizado no nível intermediário, conforme seu depoimento à pesquisadora:

*Você tem alguma solução para este problema? Ele era desastrado. A mãe deveria juntar. Mas não dava, molhou. Tinha que agradar ele. Para ele parar de chorar? Sim. Mas o que a mãe poderia fazer mais? Então não sei!*

Suas respostas às questões sobre o Choque à Submissão Adulta referenciam a presença da solidariedade entre crianças e a justiça distributiva, preferindo a justiça à obediência. Seu argumento à história 16 reflete seu posicionamento: “Um vai comprar e o outro não, não dá.” (P3)

Na avaliação da Justiça na Relação entre as Crianças, respondeu de modo heterônimo, em opinião de reprovação à atitude de vingança, mesmo afirmando que resolveria o problema caso acontecesse com ela empurrando o causador da incivilidade.

#### 4.3.3.2 Pós-teste

P3 respondeu aos questionamentos de modo ágil, com interesse, realizou algumas argumentações, entretanto, apenas após questionamentos, porém, houve participação. Após a intervenção manteve pontuação para o Nível Intermediário, pois obteve score 29, ampliando apenas 1 ponto em relação ao pré-teste.

Ocorreu declínio em uma questão de realismo moral, em uma de Sanção/Justiça Retributiva e em uma de Justiça Retributiva X Justiça Distributiva, em contrapartida houve evolução em um item de Responsabilidade Coletiva e em um de Justiça Retributiva X Justiça Distributiva. Podemos observar a síntese dos resultados no QUADRO 22:

QUADRO 22 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P3-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	1
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	2
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	1
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	3
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	1
15	Choque à Submissão do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	1
Total		29

FONTE: Schipper (2019).

Respondeu a todas as questões de desajeitamento por responsabilidade objetiva, ao contrário do pré-teste deixou de considerar as intencionalidades presentes em um roubo, justificando: Porque o “piazinho” foi roubar o pão. (P3) Mas manteve a responsabilidade subjetiva na história 5 afirmando que a menina era menos culpada “porque ela soltou os passarinhos”. (P5)

Nas três histórias para avaliar se seu juízo está direcionado pela Sanção ou pela Justiça Retributiva, respondeu a todas de modo intermediário, ou seja, imprimiu em seu pensamento a ideia de punição como restituição da lei, mas não de modo tão rigoroso. Entende que a punição deve ser proporcional à infração e deve ser restituído de qualquer forma.

Sobre seu julgamento da Responsabilidade Coletiva ocorreu, na primeira questão, ampliação em relação ao pré-teste. Argumentou na história 9:

*O que você achou da atitude desta mãe? Mãe não está certa. Por que? Porque a menininha não estava com eles. Então ela não merecia castigo? Aceno negativo*

Apesar disso, na história 10 mantém um juízo heterônomo de punição de todos independentemente de apenas um ser culpado, mesmo após a explanação que apenas um havia realizado uma ação errada, observemos:

*O que você acha que o professor deveria fazer? Deveria punir todos. Por que? Porque “os dois” aprontaram. Como assim? Todas as crianças.*

Assim como no pré-teste, manteve o juízo de crença na justiça imanente, como se pode observar nos depoimentos:

*Os meninos caíram porque foi um castigo ou eles iam cair de qualquer jeito? Caíram porque foi castigo, porque eles estavam fazendo coisa errada. Quem você acha que deu esse castigo para eles? Os pais deles.*

*O menino caiu porque foi um castigo ou ele ia cair de qualquer jeito? Foi castigo, porque ele era “traquina”. Quem você acha que deu esse castigo para ele? A professora deu o castigo para ele.*

Em relação à Justiça Retributiva X Justiça Distributiva observamos uma ampliação na primeira história em contraponto com um decréscimo na contraprova. Ao perguntar-lhe sobre a atitude da mãe na história 13 responde que não a acha certa:

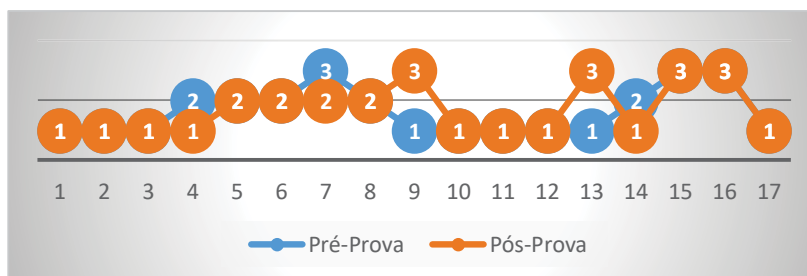
argumenta que tem que dar presentes e recompensas para os dois filhos, inclusive, afirma quando lhe pergunto mesmo que o menino seja desobediente.

A história 14 mostra uma digressão, opta na contraporva por um maior rigor ao desajeitamento de uma criança pequena, inclusive afirma ser necessário dar-lhe um castigo, ao lhe perguntar as razões responde: “Porque ele estava só chorando”. (P3)

Sobre o choque à Submissão do Adulto manteve as respostas por autonomia nascente, argumentando a necessidade de ter um tratamento igualitário. Em contraponto, na avaliação da Justiça na Relação entre as Crianças manteve o juízo heterônomo de reprovação da atitude de vingança de uma criança injustiçada. Quando lhe pergunto o que faria se algo similar lhe acontecesse, responde: “Contava para a professora”.

Porquanto, ao comparar os resultados do pré e do pós-teste, observamos poucos avanços, inclusive regressões. Estes elementos indicam com clareza a oscilação de seu juízo moral, as contradições estão aparentes ao vermos provas com resultados por autonomia e contraprovas por heteronomia, como aponta o GRÁFICO 21:

GRÁFICO 21 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P3



FONTE: Schipper (2019).

As questões introdutórias sobre o realismo moral ainda estão oscilantes, mas podemos concluir que seu raciocínio opera mais por responsabilidade subjetiva do que pela objetiva. Ainda prevalece em seu pensamento a necessidade de sanção, bem mais do que a justiça retributiva, demonstrando que não se desprende da coação adulta e do respeito unilateral.

Seu julgamento sobre ações de punição à inocentes ainda é contraditória, pois ocorreu ampliação de uma das questões no pós-teste. Encontramos ainda uma

difficuldade em opor-se ao adulto em favor dos inocentes, apesar de estar iniciando essa avaliação crítica.

A crença na Justiça Imanente indica a força da heteronomia em seu pensamento. Observamos também que P3 coloca a justiça retributiva em evidência e exige menos o igualitarismo, principalmente frente a desajeitamentos, trazendo à tona seu pensar por realismo moral.

Já as questões que colocavam em cheque a submissão do adulto com a solidariedade entre crianças, P3 manteve um raciocínio por autonomia nascente, um igualitarismo simples começa a eclodir. Porém, mais uma vez desponta a contradição: na relação de problemas de incivilidade entre crianças é desfavorável que estas resolvam por si, crê ser necessário a intervenção de um adulto.

#### 4.3.4 Resultados individuais P4

##### 4.3.4.1 Pré-teste

P4 realizou a entrevista com interesse, refletia muito a cada questão, porém, argumentou pouco, justificou as respostas de modo sucinto. Antes do processo de intervenção obteve uma pontuação de 34 pontos, encontrando-se no limiar final entre heteronomia e autonomia nascente. O QUADRO 23 sintetiza os resultados obtidos:

QUADRO 23 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P4-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	1
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	2
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	3
12	Justiça Imanente 2	2
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	3
15	Choque à Submissão do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão do Adulto 2	1
17	Justiça na Relação Entre Crianças	3
Total		34

FONTE: Schipper (2019).



Nas cinco questões introdutórias do teste sobre Realismo Moral, respondeu quatro delas de modo heterônomo, considerando os resultados matérias dos desajeitamentos e roubo. Seus depoimentos foram: “Porque derrubou mais xícaras; Sujou muito a roupa; Porque cortou bastante a roupa; Porque ele roubou esse sanduíche.” (P4). Apenas a última questão respondeu por responsabilidade subjetiva, mas seu argumento foi: “ Porque ele pegou o chocolate da mãe dele”. Julgou o roubo presente na história 1 e não evidenciou a atitude de libertação de um pássaro pela outra personagem da história 2, fato que demonstra um julgamento do roubo suplantando a consciência ambiental.

A três questões de avaliação do par Sanção/Justiça Retributiva respondeu de modo intermediário, ou seja, seu julgamento não foi exclusivamente voltado para a sanção expiatória, contudo, a sanção por reciprocidade não foi cogitada. As suas respostas apontam que, a punição deve ser proporcional à transgressão como forma de restituir o dano causado.

Respondeu às questões sobre a Responsabilidade Coletiva discordando da punição, manifestou-se a favor dos inocentes, contudo clamou por punição ao culpado, demonstrando entender que é inevitável que uma falta gere uma sanção, como podemos observar em seus depoimentos a cada história: “Não dar castigo para os outros, só um; Porque os outros não fizeram nada, só um tem que ter castigo”. (P4).

Sobre a Justiça Imanente observamos na história 11 a manifestação de descrença na punição automática, observemos o diálogo entre pesquisadora e pesquisado:

*Você acha que eles caíram por ter sido um castigo ou eles iriam cair mesmo assim? Eles caíram porque tinha barro. O que fez eles caírem? Eles “tavam” correndo.*

Já na história 12 observamos uma contradição em seu pensamento, pois mostrou domínio do entendimento das razões físicas para o tombo respondendo que o menino havia caído por causa da água, todavia, ao lhe perguntar se teria sido um acidente ou castigo respondeu afirmativamente, deste modo recebeu pontuação para o nível intermediário.

Na avaliação da opção de P4 entre Justiça Retributiva ou Justiça Distributiva observamos contradição entre a prova e a contraprova, pois julgou por ordem retributiva na primeira história e por ordem distributiva na segunda história.

A primeira história se referia a uma relação entre filho obediente e filha desobediente, seus argumentos favoráveis à mãe privilegiar a criança respeitosa foram:

*Você acha que a mãe está certa ou errada? Sim, mãe está certa. Por que você acha isso? Ele é bagunceiro. Então ele não merecia tanta coisa igual a menina? Não.*

A segunda história tratava de questão de desajeitamento e de solidariedade. P3 encontrou uma solução igualitária, indicando uma cooperação nascente, ao sugerir: “Os outros tinham que repartir” (P4), todavia, analisando as respostas às duas histórias, observamos que P4 ainda não se desprende da ideia de obediência suplantando à questão do direito à igualdade.

Contradição aparente na prova e contraprova para avaliação do Choque à Submissão do Adulto, a história 15, após pensar responde de modo a questionar a coação adulta conferindo autonomia ao sentimento de justiça:

*O piázinho “tá” errado. E a mãe? “Tá” errada também. O que a mãe deveria fazer? Mandar o piázinho limpar.*

Ao inverso da prova, na questão 16, responde de modo favorável ao adulto, mesmo em oposição ao direito igualitário, o diálogo confirma essa visão:

*O que você acha da atitude desse pai? O pai fez certo. Por que? Porque ele não queria ir. Mas esse também não gostava de ir, você acha que o pai fazia certo de mandar sempre o obediente? Sim.*

A verificação do parecer de P4 sobre a relação entre crianças observamos que este compreende que devem ser conduzidas por reciprocidade, observemos o diálogo:

*O que você achou deste menino esconder a mochila do menino que maltratava ele? Menino fez certo. Porque você achou isso? Porque ele era ruim. E se fazem isso com você? Eu revido.*

Assevera que considera justa a reciprocidade, demonstrando que se pode resolver a questão sem a necessidade da intervenção do adulto.

#### 4.3.4.2 Pós-teste

P4 durante o pós-teste refletiu muito a cada questão, não respondeu nada impulsivamente, argumentou pouco, mas justificou as respostas.

Não ocorreu retrocesso em nenhuma questão, para além, houve evolução em quatro itens avaliados garantindo-lhe a entrada na Autonomia Nascente. O QUADRO 24 sintetiza os resultados obtidos:

QUADRO 24 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P4-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	2
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	3
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	3
12	Justiça Imanente 2	3
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	3
15	Choque à Submissão do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	3
Total		39

FONTE: Schipper (2019).

No que se refere ao Realismo Moral, nas questões sobre desajeitamentos, manteve um julgamento de reprovação das atitudes que causaram prejuízos maiores, mesmo sendo bem-intencionadas. Nas questões relacionadas com roubo manteve a argumentação subjetiva da história 5, mas não relatou a atitude generosa de libertação de um pássaro mas evidenciou desobediência do outro personagem.

Contudo, ocorreu avanço na questão 4 que colocava em avaliação o roubo de algo fútil e o de alimento para saciar a fome de uma criança. Seus argumentos foram:

*Quem é mais culpada? A Menina. Por que? Porque roubou lacinho. E o menino, por que ele não é tão culpado? Porque ele roubou sanduiche para a amiga.*

Em relação à Sanção, em contraponto com a Justiça Retributiva, houve evolução na história 7, pois no pós-teste foi capaz de pensar na restituição como forma de reparação de uma falta. Em contrapartida manteve o mesmo juízo intermediário nas outras duas histórias.

Sobre a sua opinião por Punição Coletiva quando não se conhece o causador de uma falta manteve o julgamento solidário do pré-teste, como podemos observar:

*O que você achou da atitude dessa mãe. Mãe está errada. Por que? Só os outros merecem castigo, o que “tá” com ursinho não pode ter castigo. Então melhor não dar castigo para nenhum? Aceno positivo*

*O que você acha que o professor deveria fazer? Nenhum merece castigo. Por que? Porque os outros não fizeram nada. Melhor não dar castigo para nenhum? Aceno positivo*

Acerca da Justiça Imanente não observamos oscilação, indicando sua descrença na justiça automática, manifestou a compreensão das causas físicas dos acidentes e não as relacionou com expiação:

*Os meninos caíram porque estavam roubando laranjas ou eles iriam cair mesmo assim? Caíram por causa do barro, porque eles estavam correndo. Não foi um castigo? Não.*

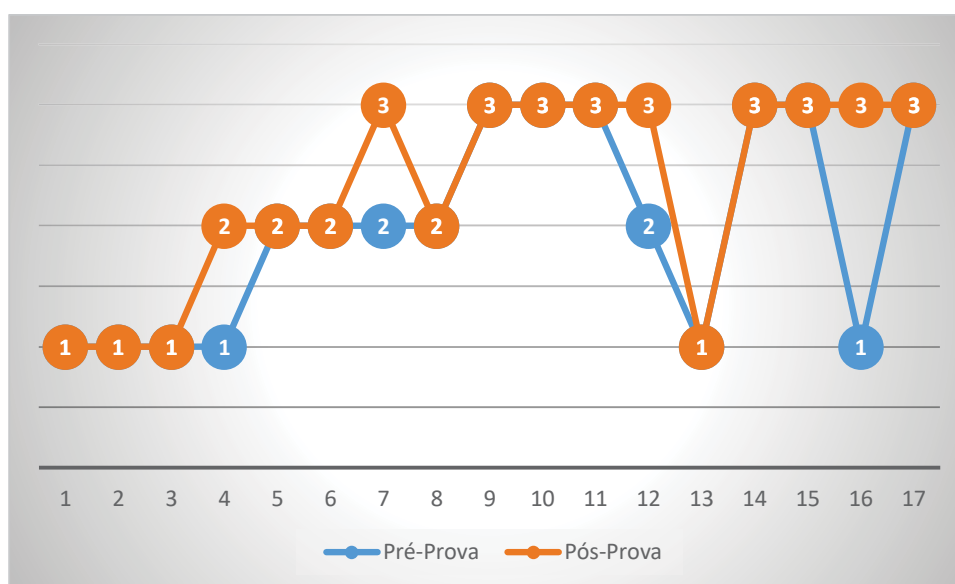
*O menino caiu porque estava fazendo coisa errada na escola ou ele ia cair de qualquer jeito? Foi acidente. O que fez ele cair? Foi a água. Não foi um castigo? Não.*

Manteve o mesmo juízo acerca da oposição entre Justiça Retributiva em relação à Distributiva, não conseguiu se desvencilhar da preponderância da obediência sobre a igualdade de direitos, contudo, manteve a ideia de conduta solidária e de partilha após o desajeitamento de uma criança menor.

Deu mostras de vivenciar o Choque à Submissão do Adulto, enfatizando a defesa da igualdade e do respeito, mesmo estando em oposição à obediência.

E, finalmente, na relação da Justiça entre Crianças, manteve o julgamento de que a sanção por reciprocidade é justa e necessária e não cita o adulto para resolver a questão.

GRÁFICO 22 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P4



FONTE: Schipper (2019).

Como observado, no GRÁFICO 22, P4 progrediu em seu desenvolvimento moral, saiu da etapa intermediária e encontra-se em uma etapa inicial da Autonomia Nascente, contudo, mesmo após as sessões de intervenção, ainda manteve um juízo de objetivação de danos materiais em oposição à compreensão das intenções.

#### 4.3.5 Resultados Individuais P5

##### 4.3.5.1 Pré-Teste

P5 realizou a entrevista com interesse e se posicionava de início sem muita reflexão, era preciso repetir as questões para que realmente pensasse para responder, observamos ainda muitas contradições e hesitações.

Os resultados do Pré-Teste o posicionou no nível intermediário entre a heteronomia a autonomia nascente, como a QUADRO 25 aponta:

QUADRO 25 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P5-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	1
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3

7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	3
9	Responsabilidade Coletiva 1	2
10	Responsabilidade Coletiva 2	2
11	Justiça Imanente 1	2
12	Justiça Imanente 2	2
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	3
15	Choque à Submissão do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	1
Total		33

FONTE: Schipper (2019).

Dentre as cinco questões para avaliar o realismo moral respondeu por responsabilidade objetiva a quatro delas, julgando desajeitamentos e uma questão de roubo pela consequência material apenas, não levando em conta as intenções que motivaram o dano e o roubo. Suas justificativas aos desajeitamentos foram: “Por causa que ele derrubou bastante xícara; Ele derrubou bastante tinta; Ela rasgou o vestido.” (P5).

Na questão de avaliação do realismo moral presente na primeira questão de roubo respondeu com contradição. Inicialmente argumentou que era a menina, porque ela havia roubado as coisas. A pesquisadora mostrou que o menino também tinha roubado, ele respondeu que seria o menino porque ele roubou o pão.

Na segunda questão de roubo recebeu pontuação para o nível intermediário já que optou pela criança que havia pego chocolate escondido da mãe ao invés de escolher como culpada a menina que havia soltado o passarinho escondido de sua amiga. Contudo, não justificou a consciência de liberdade do pássaro e sim salientou a desobediência do menino. Quando lhe perguntei, por que a menina não seria tão culpada, responde: “Porque ela não roubou”. (P5).

Nas questões de Realismo Moral temos mostras claras de um realismo e um julgamento objetivado nas questões de prejuízo material ou na desobediência ao adulto e às regras e leis.

Sobre a avaliação de seu julgamento entre Sanção/Justiça Retributiva responde por critérios de retribuição e orientado pela sanção por reciprocidade.

Em relação à Responsabilidade Coletiva recebeu avaliação intermediária devido às oscilações nas respostas. Na primeira história muda de opinião durante o questionamento e na segunda história ocorre contradição na resposta pois inicialmente opta por punir todo mundo, repito a narrativa e pergunto até quem não

brincou com o triciclo e ele muda de opinião. Observemos os diálogos entre pesquisadora e pesquisado:

*Você achou que esta mãe fez certo? Sim. Por que? Porque eles “tavam brincando com tesoura. Mas esse não estava. A mãe fez errado.*

*O que você acha que o professor deveria fazer? Punir todo mundo...Não dar castigo “pra” ninguém. Por que você pensou assim? Porque ele não “tava” brincando.*

Do mesmo modo observamos oscilação em relação à Justiça Imanente na primeira história, inicialmente responde que foi castigo e quando repito a pergunta responde que eles iriam cair de qualquer maneira, observemos a hesitação presente na resposta: “ Foi castigo...não foi castigo, eles iam cair de qualquer maneira”. (P5)

Na segunda história inicialmente responde que o menino caiu porque estava escorregadio e quando repito a pergunta ele responde que o menino caiu porque desobedeceu a professora:

*O menino caiu porque desobedeceu a professora? Porque estava escorregadio... Ele caiu porque desobedeceu a professora. E quem deu esse castigo dele cair? A professora.*

Contradição aparente é vislumbrada nas questões sobre Justiça Retributiva X Justiça Distributiva. Na primeira história, que trata da avaliação do igualitarismo frente a desigualdades de tratamento, concorda com o favorecimento do adulto a uma criança obediente, quando lhe pergunto as razões para a concordância responde: “Porque ela ‘tá’ cuidando, ajudando a mãe. ” Ao passo que responde de modo autônomo a segunda questão, pois acha que a mãe deve repartir os pães dos irmãos para a criança que derrubou acidentalmente seu pão na água, em um raciocínio altamente solidário e igualitário.

*O que você acha que a mãe deveria fazer? Não deixar o “fio” chorando, dar outro pão. Mas a mãe não tinha, o que você acha que ela devia fazer então? Repartir deles (aponta na gravura) para o irmãozinho.*

Nas questões de Choque à Submissão ao Adulto P5 dá mostras de conflito entre o sentimento de justiça e a obediência à autoridade, ou dito de outro modo, acha a ordem injusta e prefere a justiça à obediência. Observamos em suas duas respostas que defende a igualdade por respeito ao ideal de justiça:

*O que você acha da atitude dessa mãe? Mãe está errada. Então você não concordou com ela? Não, a mãe não fez certo dela trabalhar, porque ela limpou sozinha.*

*O que você acha da atitude deste pai? Pai está errado. Por que? Porque ele foi buscar sozinho o pão. O que você acha que tinha que acontecer? Mandar o outro também.*

A última avaliação sobre seu julgamento em relação à Justiça entre as Crianças obteve uma resposta heterônoma ao julgar errada a atitude de vingança, responde: “É feio esconder a mochila” (P5), quando lhe pergunto o que o menino deveria fazer ele responde: “Devolver a mochila” (P5), demonstrando, neste caso, uma indiferenciação entre o que é justo ou injusto com o dever e a obediência.

#### 4.3.5.2 Pós-teste

P5 realizou a prova com atenção, necessitou de algumas repetições, mas manteve a concentração do início ao fim. Houve decréscimo de um ponto em relação aos resultados do pré-teste, ocorreram declínios em cinco provas e aumento de pontuação em quatro delas, indicadores de oscilação de raciocínio. Os resultados obtidos após a intervenção estão descritos no QUADRO 26:

QUADRO 26 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P5-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	1
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	2
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	3
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	2
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	1
17	Justiça na Relação Entre Crianças	3
Total		32

FONTE: Schipper (2019).

Nas questões de Realismo Moral temos mostras claras de um realismo e um julgamento objetivado nas questões de prejuízo material ou na desobediência ao



adulto, às regras e leis, entretanto, no pré-teste observou as intencionalidades presentes em uma das ações de roubo, culpando menos a criança que tinham boas intenções, observemos:

*Qual das crianças é mais culpada? A Menina 2, a que roubou o lacinho. Por que essa daqui não está tão errada? Porque ela “tava” com fome.*

Em contrapartida, houve declínio na segunda resposta para Realismo Moral em relação ao roubo, pois julgou mais culpada a menina que havia soltado o passarinho da amiga, quando lhe questiono as razões para tal julgamento, responde: “Ela roubou a gaiola”. (P5). Deste modo, houve um predomínio de respostas por heteronomia nas questões introdutórias do teste, não ocorrendo evolução nestas questões.

Manteve as mesmas pontuações acerca da avaliação sobre a Sanção ou Justiça Retributiva, a sanção por reciprocidade esteve presente em duas das três histórias. Recebeu uma pontuação intermediária por observar a punição como necessidade de restituir a ordem, porém não tão severa quanto a sanção expiatória.

Em relação à Responsabilidade Coletiva ocorreu uma evolução, demonstrou no pré-teste estar de acordo com a moral de cooperação, considerando a sanção exercida sobre um inocente mais injusta do que a impunidade de um culpado, questionando inclusive a atitude do adulto:

*O que você acha desta atitude da mãe? Mãe não fez certo. Por que? Porque a menina não fez nada.*

*O que você acha que o professor deveria fazer, punir todos ou nenhum? Nenhum. Por que? Porque eles ficaram na rodinha.*

Sobre a Justiça Imanente, ocorreu declínio. Na pós-prova P5 deu mostras de compreender que o castigo por uma falta emana da própria natureza ou entidade mística ou automaticamente pelo adulto, suas justificativas estão presentes no diálogo:

*Você acha que os meninos caíram por acidente ou pode ter sido castigo por estarem roubando? Castigo. Por que? Porque eles estavam fazendo coisa errada. Quem deu esse castigo? O dono da casa.*

*Você acha que ele caiu por que foi um acidente ou foi por que ele desobedeceu a professora? Foi castigo, ele caiu porque estava desobedecendo a professora. Quem deu esse castigo? A professora.*

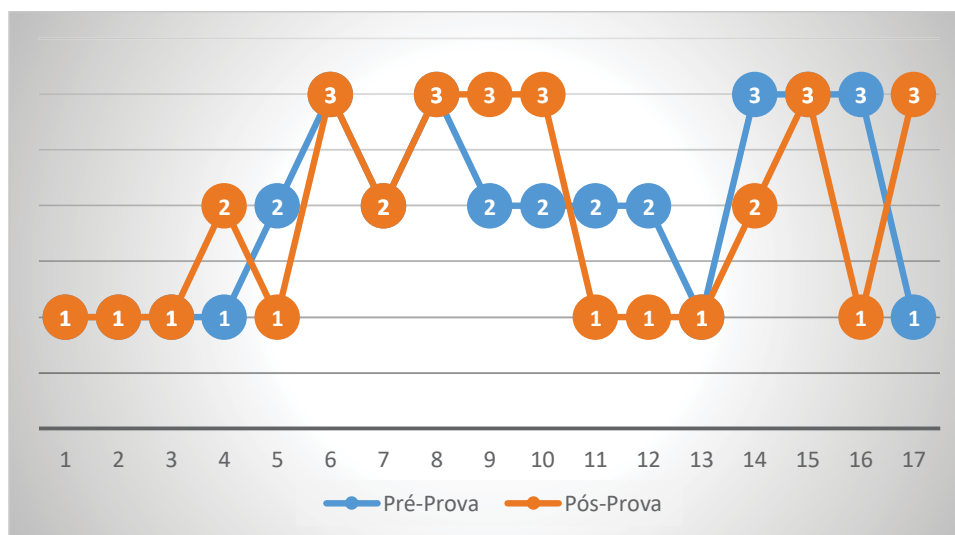
O julgamento que P5 fez no pós-teste sobre as desigualdades de tratamento ou favorecimento do adulto para crianças apresentou declínio em relação ao pré-teste. Na história 13 manteve a mesma opinião heterônoma, concordando com a atitude de favorecimento apresentada na história e declinou na resposta à história 14, pois desta vez não encontrou uma solução por igualitarismo e solidariedade, mais uma vez irrompe a contradição.

Sobre o Choque à Submissão do Adulto, houve igualmente contradição entre a prova e a contraprova, na primeira história acha a atitude da mãe injusta, argumentando: “Porque o ‘piá’ foi chutar bola e a menina fez tudo sozinha. (P5), todavia na segunda história concorda com um pai que manda sempre fazer uma tarefa aquele filho que obedece sem questionamentos.

Ao contrário, na história que avalia a Justiça na Relação entre as Crianças, ocorreu evolução em relação ao pré-teste, respondeu que o menino deveria realmente se vingar e quando questionado sobre o que faria se algo similar lhe acontecesse responde que faria a mesmo.

O GRÁFICO 23, permite uma comparação detalhada do resultado das respostas a cada uma das histórias no pré-teste e no pós-teste.

GRÁFICO 23 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P5



FONTE: Schipper (2019).

Contradições também não são percebidas por crianças no período pré-operatório, por isso é possível traçar um paralelo entre o raciocínio operatório e a moral

de P5, confirmando neste caso a tese piagetiana de que o desenvolvimento da moral caminha junto com o desenvolvimento operatório.

Em conclusão, observamos oscilações e contradições nas respostas entre pré-teste e pós-teste e entre provas e contraprovas. Isto se dá devido à ausência de rigor lógico, descentração e reversibilidade, já que na maioria das questões buscou explicar as histórias de acordo com sua visão objetiva. Como Piaget (1947/1967, p. 223) explica que quando a criança se contradiz “declara simplesmente que determinado resultado é possível, ou efetivo, partindo de determinado ponto de partida, mas ela não chega jamais a concluir que dois juízos são contraditórios entre si”.

As hesitações presentes em muitas respostas demonstram que sua habilidade operatória carece da reversibilidade, já observado na pré-prova operatória, o que fica mais aparente é a última questão percebida, assim quando lhe solicitava para confirmar a questão, respondia sempre a última opção. Mas esta prerrogativa não esteve presente em todas as histórias, o que nos faz reafirmar contradições em seu raciocínio.

No entanto, realizou alguns questionamentos sobre injustiças praticadas por adultos dando mostras de ser capaz de desvencilhar-se da obediência cega em favor da solidariedade a inocentes.

De fato, pouco avanço ocorreu, P5 manteve-se no período intermediário entre a heteronomia e a autonomia nascente, bem como seu desenvolvimento cognitivo permaneceu em um período de transição entre o período pré-operatório e Operatório Concreto.

#### 4.3.6 Resultados individuais P6

##### 4.3.6.1 Pré-Teste

P6 realizou a entrevista com interesse, motivado pelo enredo das histórias e pelas gravuras, entretanto, irritava-se ao solicitar que argumentasse a razão de suas respostas, portanto, obtivemos poucas manifestações de sua fala nas análises. P6 alcançou 32 pontos e está localizado no nível intermediário entre heteronomia e autonomia nascente. O QUADRO 27 indica os pontos obtidos em cada história:

QUADRO 27 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P6-PRÉ-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	1
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	3
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	2
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	1
15	Choque À Submissão do Adulto 1	2
16	Choque À Submissão do Adulto 2	3
17	Justiça Na Relação Entre Crianças	3
Total		32

FONTE: Schipper (2019).

Dentre as cinco questões para avaliar o Realismo Moral P6 respondeu quatro delas por heteronomia, seus argumentos para cada uma foram: “Porque derrubou 15 xícaras; Porque manchou muito a roupa; Porque ela pegou a tesoura; Porque ele roubou o sanduiche. ” (P6). Inclusive, quando foi questionado sobre ambas as crianças terem cortado a roupa, argumentou: “Mas esta cortou mais” (P6).

Estes resultados indicam que P6 julga como grave uma ação que gere maior prejuízo e não a intenção nela envolvida.

Sobre as três provas de avaliação da relação entre a sanção e a justiça retributiva, nas histórias 6 e 7 escolhe respostas por reciprocidade, no entanto, na questão 8 seu pensamento retoma um período intermediário, pois vislumbrou a punição como necessária, mas não tão severa a ponto de ser expiatória.

O conjunto de provas sobre Punição Coletiva, ou acerca de sua visão sobre a punição coletiva pela falta daqueles não conhecidos, responde as duas questões como desfavorável à punição de conjunto, argumenta na história 9:

*O que você achou, a mãe fez certo em punir todos? Mãe não fez certo. Por que? Ele não desobedeceu. Você não achou certo o jeito que a mãe agiu? Não.*

Ao que cabe, na sua avaliação sobre a justiça imanente ou a ideia de que um castigo por uma falta deriva de um ente divino ou força mística, as respostas apontam

crença na justiça automática demonstrando naturalidade por uma falta ser punida com um fenômeno físico, como descrito nos diálogos:

*O que fez os meninos caírem, foi um castigo ou eles iriam cair mesmo assim? Caíram porque estavam roubando, foi um castigo.*

*O que fez o menino cair foi um castigo ou ele iria cair de qualquer jeito? Caiu por ser desobediente, foi um castigo. Quem deu este castigo? A mãe dele.*

Igualmente de modo heterônomo responde às questões da Justiça Distributiva em Contraponto com a Retributiva. Nas duas questões imprimiu um rigor à necessidade de sanção ao ponto em que a igualdade não se coloca. Há um importante sinal para análise em seu discurso, ao responder que a mãe está certa, ri. Então ao lhe perguntar a razão se seu riso, ele responde: “Igual eu.” (P6). Lhe pergunto quem é igual a ele e este responde, “O menino”. (P6). Isto significa que se identificou com a personagem desobediente, mesmo assim considerou justa a preferência da mãe pela filha obediente.

Na segunda história não encontra uma solução para recompensar o desajeitamento da criança que derruba o pão no lago. Sugere que se faça outro, mas a pesquisadora argumenta que não há como fazer, então responde que todos devem ir embora, ou seja, a sanção coletiva predomina em seu julgamento a esta questão.

Nas perguntas que colocavam em choque à submissão do adulto observamos na primeira questão oposição à autoridade, mas sua resposta imprimiu a necessidade de punição severa ao menino que não realizou as tarefas, por isso foi localizado em etapa intermediária, seu argumento foi:

*Você achou justa a atitude da mãe? Não. O que a mãe deveria ter feito ou falado? Deveria surrar o menino.*

Já na contraprova foi avaliado como autonomia nascente, pois julgou o adulto como errado ao mandar sempre o filho obediente fazer a tarefa. Neste item podemos observar contradições entre a prova e contraprova.

Na última questão, cuja finalidade seria avaliar a justiça na relação entre adolescentes, P6 concorda com a retribuição sem indicar a necessidade de um adulto para resolver a questão. Ao perguntar se acontecesse com ele a mesma situação descrita na história responde: “ Eu surro. Sou sangue quente, não dá para segurar, xingamento também não.” (P6)

Assim, o conjunto de respostas e argumentos dados por P6 certifica um julgamento intermediário entre a Heteronomia e a Autonomia.

#### 4.3.6.2 Pós-teste

P6 realizou a prova com desinteresse e enfado, irritou-se por ter que fazer novamente, foi objetivo nas respostas e recusava-se a argumentar, por esta razão há poucos diálogos para referendar as suas respostas. Os resultados obtidos no pós-teste o posicionam em nível intermediário, portanto, não ocorreu avanço, houve inclusive, declínio de um ponto.

O QUADRO 28, sintetiza as suas respostas:

QUADRO 28 - RESULTADOS HISTÓRIAS MORAIS P6-PÓS-TESTE

Questão	Noção Avaliada	SubTotal
1	Realismo Moral 1	1
2	Realismo Moral 2	1
3	Realismo Moral 3	1
4	Realismo Moral 4	2
5	Realismo Moral 5	2
6	Sanção/Justiça Retributiva 1	3
7	Sanção/Justiça Retributiva 2	1
8	Sanção/Justiça Retributiva 3	1
9	Responsabilidade Coletiva 1	3
10	Responsabilidade Coletiva 2	3
11	Justiça Imanente 1	1
12	Justiça Imanente 2	1
13	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 1	1
14	Justiça Retributiva X Justiça Distributiva 2	1
15	Choque à Submissão Do Adulto 1	3
16	Choque à Submissão Do Adulto 2	3
17	Justiça na Relação Entre Crianças	3
Total		31

FONTE: Schipper (2019).

Nas questões sobre Realismo Moral relacionados a desajeitamentos respondeu por responsabilidade objetiva, suas justificativas foram agressivas, referendando a sua irritação ao fazer o teste:

*Qual dos dois você acha que é mais culpado? Menino 1, o que quebrou 15 xícaras. Por que? Não sei!! Por que você achou isso? Porque ele é burro!!*

*Qual dos dois você acha que é mais culpado? O que sujou mais. Por que você acha isso? Não sei!!*

*Qual das duas você acha que é mais culpada? Menina 2. Por que? Ela fez um corte grande no vestido.*

Nas questões sobre roubo escolheu as respostas por responsabilidade subjetiva, contudo, não justificou sua escolha. Neste quesito ocorreu elevação em um ponto na história 4.

Sobre a Sanção/Justiça Retributiva ocorreu declínio em relação ao pré-teste, escolheu em duas das três histórias aquelas que apontavam uma maior severidade na sanção.

Manteve as mesmas respostas para a Responsabilidade Coletiva, conforme podemos observar em suas justificativas:

*O que você acha da atitude desta mãe? Não acho certo. Por que? (Aponta o menino). Por que você mostrou o menino? Porque ele não desobedeceu.*

*O que você acha que o professor deveria fazer, dar castigo para todos ou nenhum? Nenhum castigo. Por que? Porque foi só um “que” fez.*

Quanto à Justiça Imanente manteve o mesmo juízo acerca da punição automática diante de uma falta, suas respostas indicam esse pensamento:

*Você acha que eles caíram porque foi um castigo ou eles iriam cair de qualquer jeito? Sim, foi um castigo. Quem deu o castigo? A mãe deles.*

*O menino caiu porque desobedeceu ou ele iria cair de qualquer jeito? Sim, foi um castigo. Por que? Desobedeceu a professora. Quem deu esse castigo? Não sei!*

Responde novamente às questões da Justiça Distributiva em oposição com a Retributiva de modo heterônomo salientando rigor à sanção sem considerar a igualdade, portanto, não diferencia o que é justo do injusto. Quando está em contraponto o dever da obediência, prevalece em seu juízo a sanção expiatória.

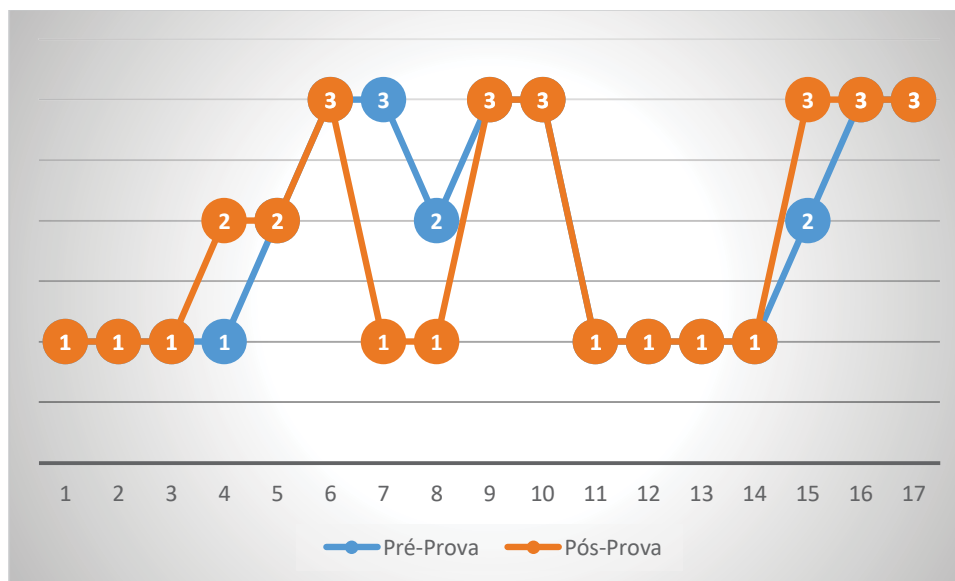
No entanto, nas questões para avaliar o Choque à Submissão Adulta respondeu de modo mais próximo a autonomia no pré e pós-teste, demonstrando preferir a justiça à obediência passiva. Quando está em contraponto choque entre a noção de justiça e a obediência, prevalece a justiça.

Na Justiça na Relação entre as Crianças manteve o mesmo julgamento do pré-teste, achou justa a atitude de vingança e não manifestou a necessidade de um adulto para intermediar a situação, inclusive quando questionado sobre o que faria se

o fato ocorresse com ele responde que iria surrar o causador da incivilidade, ou seja, agiria por justiça retributiva.

O GRÁFICO 24 possibilita observarmos comparativamente os resultados obtidos por P6 no pré e pós-teste:

GRÁFICO 24 - RESULTADO COMPARATIVO ENTRE PRÉ E PÓS-TESTE-P6



FONTE: Schipper (2019).

P6 não alcançou, após a intervenção, a etapa da autonomia nascente, há impedimentos para que isto ocorra, como a sua visão particular de que toda falta deve acarretar uma sanção e que esta deve estar de acordo com o tamanho da infração.

Sua fé na justiça imanente dá mostras que a coação adulta tem muita influência sobre o seu comportamento. A naturalidade com que trata as punições puderam ser observadas no pré-teste quando concordou com o favorecimento de uma criança obediente em relação à desobediente, vindo inclusive a referendar a necessidade do privilégio, pois o menino não “merecedor” de carinho e presentes é assim como ele, desobediente. A punição a uma falta naturalizou-se.

P6 é, dentre toda a turma, o aluno com maior desenvolvimento cognitivo, todavia, mesmo após a intervenção, manteve na moral uma pontuação aquém do seu desenvolvimento cognitivo.

Condensando os resultados observamos que a responsabilidade objetiva ainda é prevalente, opta por sanções expiatórias, ainda crê na Justiça Imanente, a sanção está acima da igualdade quando há o dever da obediência, porém, a justiça



está acima da obediência quando crianças são injustiçadas e não considera a necessidade do adulto para resolver situações entre os adolescentes.

Como demonstrado nos seus dados biográficos, P6 vive em um ambiente de muitas dificuldades afetivas e emocionais, manifesta em sala de aula comportamentos desafiadores e opositores, mantém comportamento de liderança, provoca colegas, envolve-se em conflitos e pratica pequenas incivilidades.

Diante destas condutas a escola se posiciona de modo prescritivo, chamando os pais para relatar os fatos e indicando aos profissionais do setor de saúde da escola os passos a se seguir.

A forma como são conduzidos os direcionamentos para o seu comportamento opositor, na escola e na família, tem imprimido marcas no seu desenvolvimento moral, sendo que as intervenções foram insuficientes e incipientes para promover autonomia, mesmo sendo P6 intelectualmente capaz.

#### 4.3.7 Discussão desenvolvimento moral

O conjunto de provas do pré e do pós-teste, nos permitiram mensurar o avanço dos alunos após uma intervenção sistematizada aplicada uma vez por semana e nas ações para a educação moral em sala de aula durante o ano letivo de 2018 com vistas ao maior desenvolvimento moral possível, ou seja, para que se aproximassem mais do juízo moral autônomo.

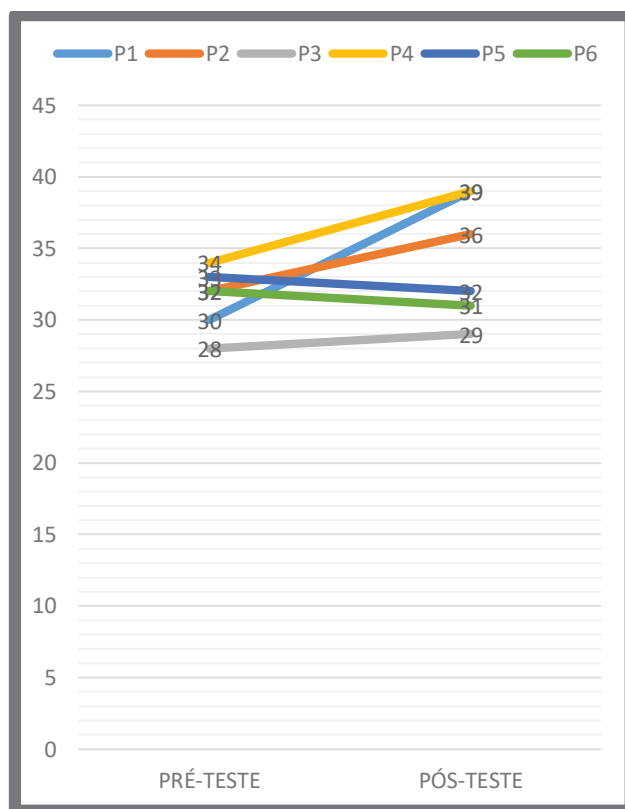
No entanto, a intervenção aplicada e as ações para educação moral, produziram um parco desenvolvimento, diferentemente da evolução alcançada no âmbito operatório. Dos seis pesquisados, apenas dois evoluíram de uma etapa a outra.

Houveram evoluções e declínios demonstrados nas respostas a cada uma das histórias morais e que foram relatadas de modo qualitativo nas avaliações individuais expostas acima, considerando aspectos subjetivos e específicos de cada noção avaliada. Portanto, neste estudo, não há como quantificar os dados apenas, há múltiplos fatores que precisam ser considerados nas noções avaliadas e na individualidade de cada pesquisado.

Porém, foi possível traçar um panorama geral, como aponta o GRÁFICO 25. Neste gráfico de linha, cada avaliado possui uma cor. Na extremidade esquerda

encontramos o valor de pontos obtidos no pré-teste e na extremidade direita o escore obtido no pós-teste, o que facilita a observação do desenvolvimento de cada um.

GRÁFICO 25 - RESULTADOS GERAIS EVOLUÇÃO HISTÓRIAS MORAIS



FONTE: Schipper (2019).

O posicionamento das linhas na parte superior do GRÁFICO 25 indica que todos os pesquisados iniciaram a intervenção tendo superado a etapa da Heteronomia, que apresenta um escore de 17 a 26 pontos. Deste modo, todos partiram de uma etapa Intermediária, cujo escore é de 27 a 36 pontos.

Podemos observar que P1 e P4 evoluíram a ponto de transpor uma etapa, P3, P5 e P6 permaneceram no nível intermediário com algumas evoluções e declínios e P2 evoluiu razoavelmente, mas não a ponto de alcançar escore para transpor a etapa intermediária e atingir a autonomia nascente.

A autonomia ocorre com a eliminação paulatina de juízos mais primitivos de moral, que pressupõe a descentração e a diminuição à submissão moral do adulto, ou seja,

A autonomia moral pressupõe essa capacidade racional de o sujeito compreender as contradições em seu pensamento, em poder comparar suas ideias e valores às de outras pessoas, estabelecendo critérios de justiça e igualdade que muitas vezes o levarão a se contrapor à autoridade e às tradições da sociedade para decidir entre o certo e o errado (ARAÚJO, 1996, p. 109-110).

Os resultados apontaram que os pesquisados não alcançaram este nível de racionalidade, a ponto de perceber as contradições e fazer comparações, mesmo contrapondo-se com a autoridade do adulto em alguns quesitos.

A TABELA 2 sintetiza os resultados em porcentagem dos valores em cada uma das etapas, no pré e no pós-teste, destacando o nível de cada um antes e após a intervenção, bem como a média obtida por cada um.

TABELA 2 - RESULTADO FINAL HISTÓRIAS MORAIS

P	Pré-Teste					Pós-Teste				
	H	I	AN	Res	Ref.	H	I	AN	Res	Ref.
P1	41,18	41,18	17,64	I	21 a 49%	29,41	11,77	58,82	AN	50 a 79%
P2	29,41	52,95	17,64	I	21 a 49%	23,53	41,18	35,29	I	21 a 49%
P3	52,94	29,42	17,64	I	21 a 49%	52,94	23,53	23,53	I	21 a 49%
P4	35,29	29,42	35,29	I	21 a 49%	23,53	23,53	52,94	AN	50 a 79%
P5	35,29	35,29	29,42	I	21 a 49%	41,18	23,53	35,29	I	21 a 49%
P6	47,07	17,64	35,29	I	21 a 49%	52,94	11,77	35,29	I	21 a 49%
M	39,69	34,32	25,48			37,25	22,55	40,19		

FONTE: Schipper (2019).

No início da intervenção predominava uma etapa intermediária, pois os pesquisados, durante a aplicação das histórias opinavam de modo mais elementar em algumas provas e de modo mais evoluído em outras, ocorrendo oscilações e contradições em seus juízos. Utilizando o termo cunhado por Inhelder (1943/1969) para explicar o raciocínio do DI no âmbito operatório, ocorreu igualmente no pensamento moral uma “viscosidade” em seus raciocínios.

O falso equilíbrio, a irreversibilidade e a “viscosidade” (idem) deixa as contradições imperceptíveis ao adolescente. Muitas respostas nos mostraram que apenas um ponto de vista era observado, sendo este, o próprio e assentado em bases mais heterônomas do que autônomas.

Para que seja possível discutir a evolução de cada pesquisado iremos analisar cada conjunto de noções de desenvolvimento da justiça trabalhados na intervenção e avaliados nos testes. A TABELA 3 traz os dados obtidos, utilizando como critério os pontos logrados em cada etapa de avaliação, separando-os pelas noções de justiça avaliadas por cada um no pré e no pós-teste.

TABELA 3 - RESULTADO GERAL HISTÓRIAS POR NOÇÃO AVALIADA

Noção de Justiça	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Realismo Moral <sup>20</sup> 5 Histórias I-2 H-1 Valor máximo 10	6	7	10	10	7	6	6	7	6	6	6	7
Sanção/Justiça Retributiva 3 Histórias A-3 I-2 H-1 Valor máximo 9	7	8	7	4	7	6	6	7	8	8	8	5
Responsabilidade Coletiva 2 Histórias A-3 I-2 H-1 Valor máximo 6	3	6	5	5	2	4	6	6	4	6	6	6
Justiça Imanente 2 Histórias A-3 I-2 H-1 Valor máximo 6	5	4	2	4	2	2	5	6	4	2	2	2
Justiça Ret./Justiça Dist. 2 Histórias A-3 I-2 H-1 Valor máximo 6	2	4	2	6	3	4	4	4	4	3	2	2
Choque à Subm. Adulta 2 Histórias A-3 I-2 H-1 Valor máximo 6	5	6	5	6	6	6	4	6	6	4	5	6
Justiça Relação Crianças 1 História A-3 I-2 H-1 Valor máximo 3	2	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	3
Total												
Valor máximo 46	30	38	32	36	28	29	34	39	33	33	32	31

FONTE: Schipper (2019).

<sup>20</sup> Não há respostas por autonomia no realismo moral, pois não é possível separar a obediência unilateral daquela voltada à autonomia nesta fase.

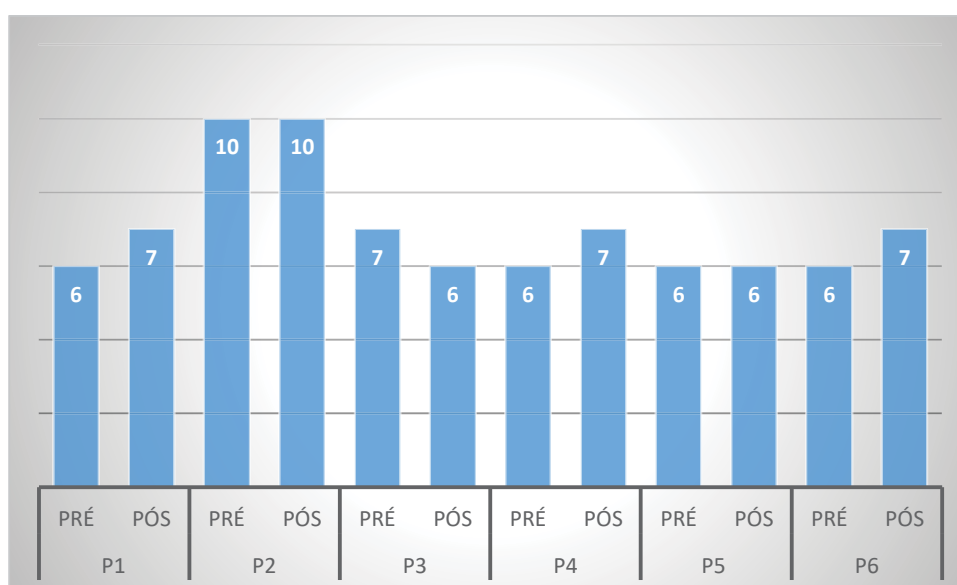
#### 4.3.7.1 Realismo moral

Conhecer os processos de pensamento referente ao Realismo Moral, na introdução aos testes foi relevante para compreender se os julgamentos a desajeitamentos e roubos são objetivos ou subjetivos. Um julgamento heterônomo considera as consequências materiais de um ato e um pensamento autônomo prioriza a intenção que motivou o dano.

No trabalho de Piaget (1932/1994) as questões de Realismo Moral, fazem parte uma pesquisa introdutória à pesquisa da noção de justiça, pois se referem a questões mais elementares e por isso não designa estágios, mas permite observar uma diminuição gradual da objetividade conforme avançam em seu desenvolvimento (IDEM, p.103).

Neste primeiro grupo de cinco questões, três traziam para análise quesitos de desajeitamento e dois de roubo. Para avaliação foram utilizados dois critérios apenas: Heteronomia com valor de 1 ponto e Intermediário com valor de 2 pontos. A autonomia não foi considerada, pois nas respostas a essas perguntas não é possível separar a obediência unilateral daquela voltada à autonomia. O GRÁFICO 26 destaca a atividade do pensamento de cada pesquisado:

GRÁFICO 26 - RESULTADOS GERAIS REALISMO MORAL



FONTE: Schipper (2019).

Caso o pesquisado respondesse por responsabilidade subjetiva a pontuação máxima alcançada seria de 10 pontos, o que foi o caso de P2. Os outros pesquisados mantiveram uma pontuação entre 6 e 7 pontos, indicando oscilação nas respostas, que os mantiveram em nível intermediário. A maioria respondeu por responsabilidade objetiva as questões de desajeitamento e por responsabilidade subjetiva as questões de roubo.

A responsabilidade objetiva, ou seja, aquela em que a criança observa o resultado material apenas, é produto da coação adulta produzida nas histórias vividas na infância de rigidez do adulto diante de acidentes, pois “[...] as avaliações baseadas apenas no prejuízo material são um produto da coação adulta refratada através do respeito infantil, mais do que um fenômeno espontâneo da psicologia da criança. ” (PIAGET, 1930/1996, p. 108).

Em oposição, a responsabilidade subjetiva mais aparente nas questões de roubo nos testes, tratavam de situações que envolviam solidariedade e consciência ambiental, sabe-se que esta, amplia a capacidade de a criança cooperar, pois ao levar em conta as intenções ocorrerá a reciprocidade e o respeito mútuo, pré-requisitos para a conquista da autonomia.

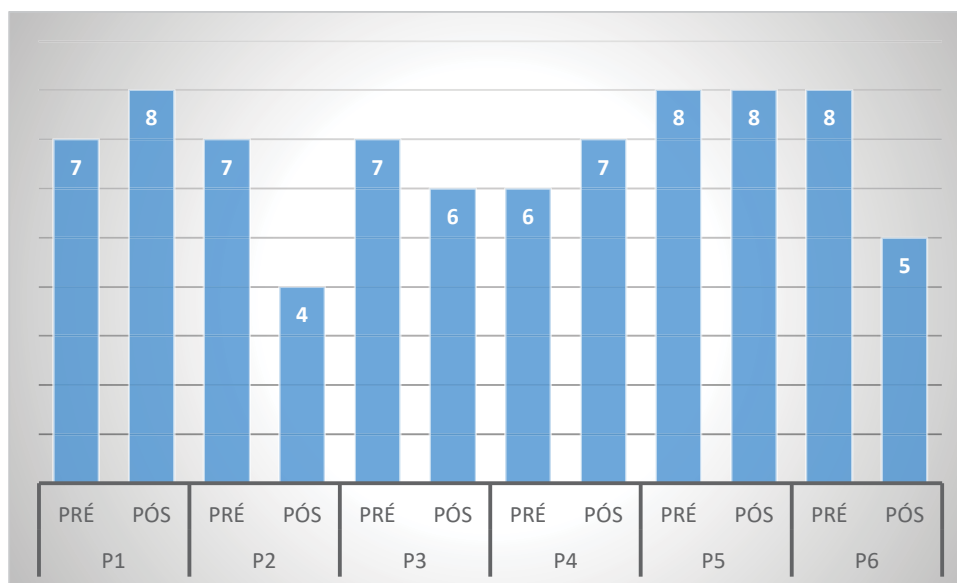
Deste modo, no julgamento da maioria dos pesquisados coexistiram as duas formas de julgamento: a objetiva produzida pelas cobranças sociais do adulto por zelo e cuidado com questões materiais e a subjetiva produto da empatia e da solidariedade entre pares.

#### 4.3.7.2 Sanção/justiça retributiva

Foram utilizadas três histórias, para avaliar se uma punição estaria relacionada com a gravidade de uma ação ou como um critério de retribuição, ou seja, se a orientação do julgamento dos pesquisados estaria dirigida pela sanção expiatória ou pela sanção por reciprocidade.

Caso ocorresse escolha por reciprocidade a pontuação alcançada deveria ser de 9 pontos, caso a pontuação obtida fosse 6, indicaria nível intermediário e na hipótese de pontuação 3 indicaria preferência por sanção expiatória. O GRÁFICO 27 descreve os resultados pré e pós-intervenção:

GRÁFICO 27 - RESULTADOS GERAIS SANÇÃO/JUSTIÇA RETRIBUTIVA



FONTE: Schipper (2019).

A pontuação por reciprocidade não foi atingida por nenhum dos pesquisados, no entanto P1 e P5 obtiveram nota oito após a aplicação da intervenção, deste modo podemos considerar que estes julgam que a punição a um ato deve ser equivalente à falta como forma de ressarcimento na mesma dimensão.

Houve evolução por parte de dois pesquisados, digressão por parte de três pesquisados e permanência por um pesquisado. Em relação aos três pesquisados em que ocorreu digressão há uma contradição aparente entre seus escores do pré e do pós-teste, implicado na afirmação de raciocínio moral contraditório e oscilante.

A baixa pontuação obtida por P2 e P6, indica que para eles justiça e sanção se confundem e têm marcas da coação adulta, do respeito unilateral.

P3 e P4 permaneceram em uma etapa intermediária assinalando uma faculdade de observação da punição como uma restituição da ordem, todavia, não tão penosa e arbitrária quanto ao julgamento heterônomo, nem tão evoluídos quanto aqueles que apresentam um julgamento mais próximo da autonomia.

Em suma, neste quesito as análises indicam três formas de julgamento sobre a sanção: um mais próximo da expiação, um mais próximo da restituição e outro intermediário.

A Justiça Retributiva está relacionada com o respeito mútuo, a cooperação e a igualdade. Este tipo de julgamento relaciona o conteúdo e a natureza da falta com a punição. Deste modo a punição acompanhada de cooperação pode demonstrar ao

infrator que ele rompeu o elo de reciprocidade para compreender a consequência dos atos e não como mera expiação, portanto, em conformidade com Piaget (1932/1994, p. 159) sanções justas, “são aquelas que exigem uma restituição ou que fazem o culpado suportar as consequências de sua falta, ou ainda que consistem num tratamento de simples reciprocidade [...]”

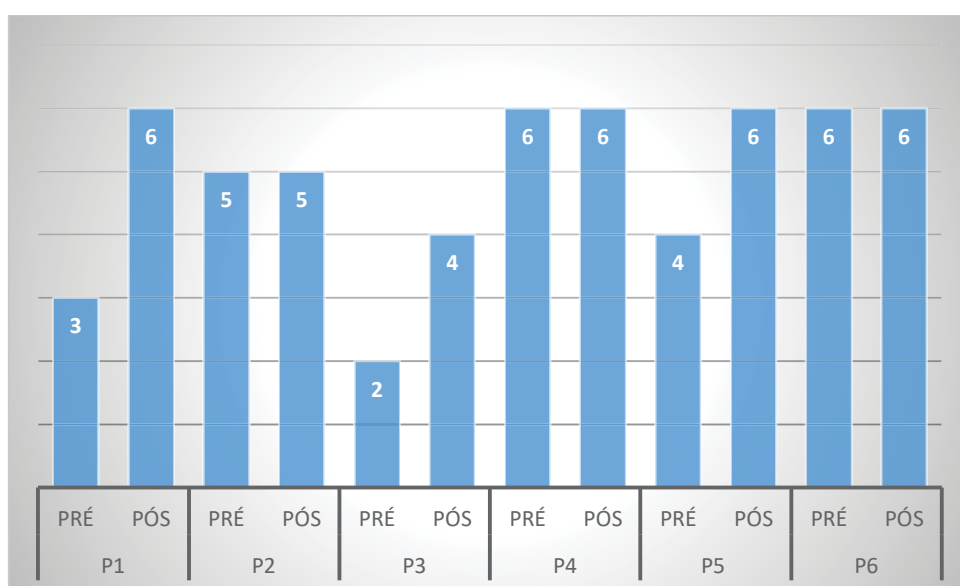
Deste modo, os efeitos da intervenção não foram suficientemente eficazes para produzir uma evolução para a reciprocidade.

#### 4.3.7.3 Responsabilidade coletiva

Foram expostas duas histórias com objetivo de avaliar a opinião dos adolescentes sobre a solidariedade em momentos onde a responsabilidade coletiva é imposta ocorrendo punição em conjunto quando o responsável é desconhecido ou não se manifesta como culpado.

Neste quesito, observamos avanços e permanências após a intervenção, ocorrendo predominância de respostas por autonomia nascente, ou seja, em desacordo com a punição coletiva, o GRÁFICO 28 demonstra as pontuações das respostas:

GRÁFICO 28 - RESULTADOS GERAIS RESPONSABILIDADE COLETIVA



FONTE: Schipper (2019).



Apenas P3 manteve-se em nível intermediário, embora tenha ocorrido uma evolução em relação ao pré-teste, no que toca à Responsabilidade Coletiva. Observamos que acha injusto punir um inocente, entretanto, ainda não se desvincilhou da obediência cega fruto do respeito unilateral, pois acredita ser necessário uma punição de qualquer forma.

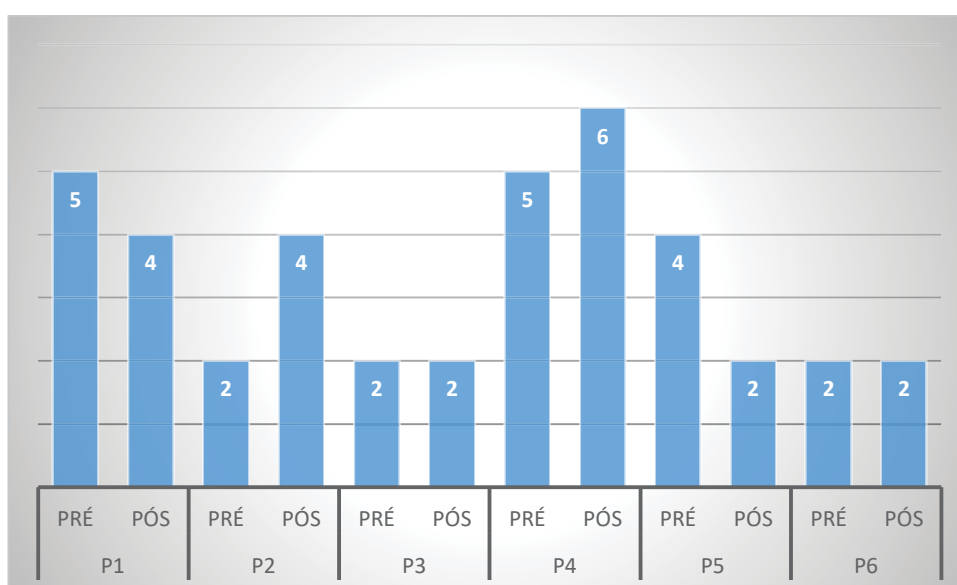
Todavia, a maioria das respostas demonstraram desacordo com a punição coletiva, preferindo punir nenhum ao não conhecer o culpado. Demonstram, portanto que além da capacidade de questionar atitudes injustas do adulto são capazes de solidarizar-se com aquele que é injustiçado.

Concluimos, portanto, que há um afastamento da sanção expiatória quando está em análise situações que envolvem a solidariedade entre pares já que estão de acordo com a moral de cooperação e já têm um sentimento de pertencimento a um grupo.

#### 4.3.7.4 Justiça imanente

Foram narradas duas histórias com a finalidade de perceber se para os pesquisados a punição por uma má ação advém da natureza, fenômenos causais ou místicos ou se há descrença na justiça automática, que é mais próxima da sanção, da coação e do respeito unilateral. O GRÁFICO 29 demonstra os resultados:

GRÁFICO 29 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA IMANENTE



FONTE: Schipper (2019).

Neste tópico observamos um diminuto valor de respostas por Autonomia Nascente, apenas P4 demonstra descrença na justiça imanente, para ele a criança caiu ou escorregou por uma causa física e sem relação com a ação, todavia, P3, P5 e P6 entendem que as crianças das histórias se acidentaram porque estavam em atitude de desobediência ao adulto e, portanto, foram punidas de modo automático.

P1 e P2 foram localizados em nível intermediário pois consideram o acidente ocorrido com as crianças como uma punição, mas respondem que elas cairiam ou escorregariam de qualquer forma, demonstrando contradição.

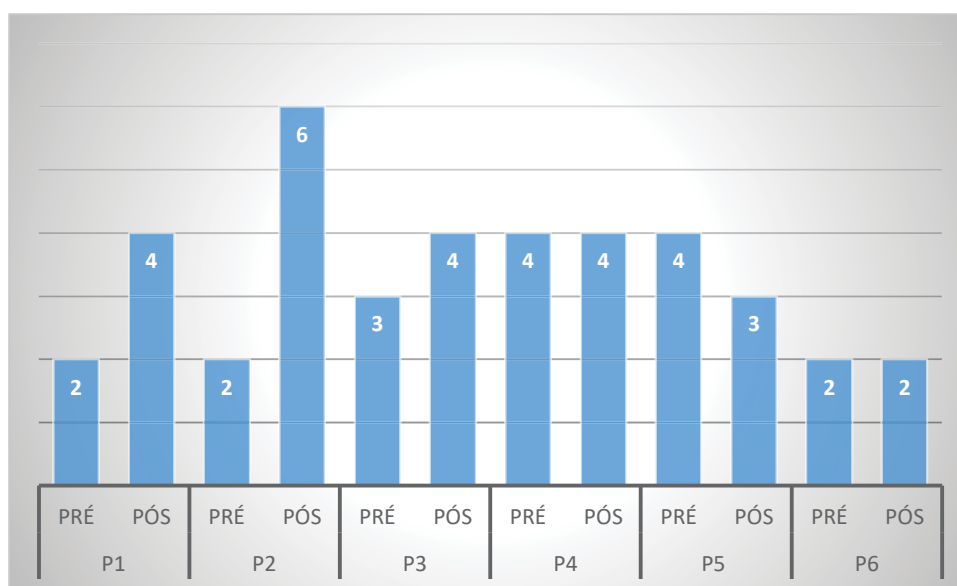
Achar natural que uma falta seja punida com um fenômeno físico, é atribuída à coação adulta, imputando uma sanção a toda falta crendo que a natureza também possa exercer sanções, portanto: “Esta crença provém de uma transferência para as coisas dos sentimentos adquiridos sob a influência da coação adulta” (PIAGET, 1932/1994, p.199).

O juízo observado em relação à Justiça Imanente vem provocando contradição entre a natureza dos eventos e as normas morais. Apesar de viverem e construírem uma alma altamente solidária e cooperativa, demonstrada nos resultados da Responsabilidade Coletiva, a coação adulta ainda prevalece em seus julgamentos.

#### 4.3.7.5 Justiça retributiva/Justiça distributiva

Com a finalidade de conhecer o julgamento frente a desigualdades promovidas por adultos ao favorecer ou privilegiar um entre outro ou outros adolescentes utilizamos duas histórias que colocavam em conflito a cooperação e as formas primitivas de sanção opondo a igualdade e a retribuição. O GRÁFICO 30 demonstra os resultados:

GRÁFICO 30 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA RETRIBUTIVA/JUSTIÇA DISTRIBUTIVA



FONTE: Schipper (2019).

Após a intervenção observamos evolução em P1, P2 e P3, permanências em P4 e P6 e digressão em P5.

Apenas P2 alcançou a autonomia nascente neste quesito. P5 e P6 receberam pontuações condizentes com um raciocínio heterônomo e P1 e P3 e P4 permaneceram em um nível intermediário, ou seja, para a maioria a sanção vence a igualdade, indicando que para eles a vontade do adulto prevalece preconizando a sanção expiatória, pois “as crianças que colocam a justiça retributiva acima da justiça distributiva são aqueles que seguem o ponto de vista da coação adulta” (PIAGET, 1932/1994, p. 204).

Consequentemente, a maioria dos pesquisados, mesmo após a intervenção, não procuram compreender o contexto psicológico e a necessidade de igualdade. Para eles as sanções servem para resolver o materialismo da justiça retributiva: Se desobedeceu deve pagar com castigo.

No entanto, devemos considerar que houve oscilação entre a prova e a contraprova por quatro pesquisados, ou seja, mantiveram juízo acerca da oposição entre Justiça Retributiva em relação à Distributiva na primeira história, contudo mantiveram a ideia de conduta solidária e de partilha após o desajeitamento de uma criança menor.

Mas precisamos considerar que se tivesse ocorrido uma evolução para a justiça distributiva após a intervenção em todos os pesquisados e não somente em

P2, os juízos destes observariam em primeiro lugar a igualdade nos conflitos entre justiça distributiva e retributiva. Um julgamento por justiça distributiva, faz com que “a igualdade tenha primazia sobre a retribuição, sempre que haja conflito entre elas” (PIAGET, 1932/1994, p. 200).

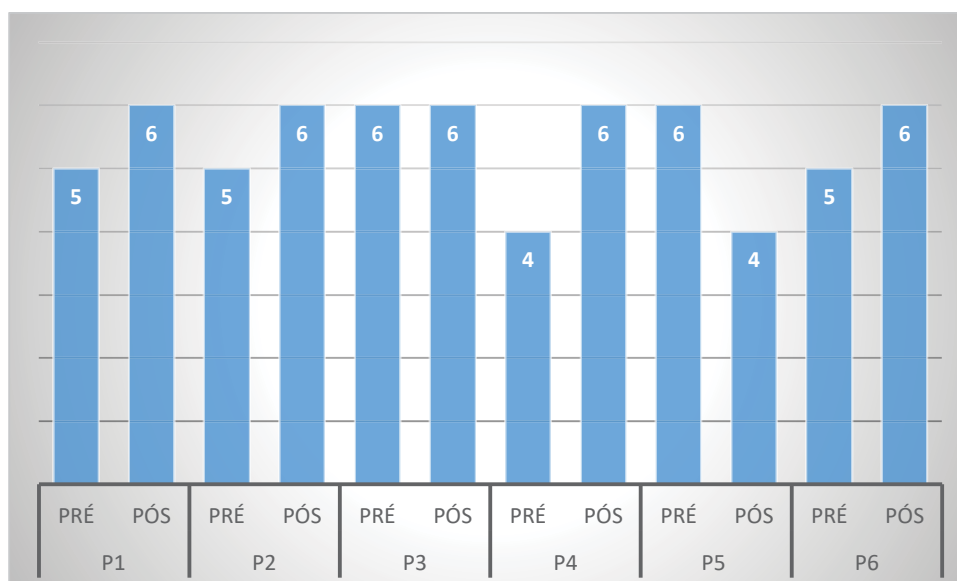
Concluímos que boa parte dos pesquisados não conseguiram se desvencilhar da hegemonia da obediência sobre a igualdade de direitos. O favorecimento ao obediente e cuidadoso pode ser justo do ponto de vista retributivo, mas é injusto do ponto de vista distributivo. Quem julga por Justiça Distributiva, busca compreender a situação interiormente observando todos os fatores que estão envolvidos por reciprocidade e solidariedade.

#### 4.3.7.6 Choque à submissão do adulto

Para compreender como ocorrem possíveis conflitos entre o sentimento de justiça e a autoridade adulta utilizamos duas narrativas que contrapõem a igualdade com a obediência à autoridade. Obtivemos elementos de análise que nos permitiram observar se os pesquisados dariam razão ao adulto ou defenderiam a igualdade por respeito ao ideal coletivo, mesmo estando em oposição com a obediência.

Ocorreu declínio de respostas por P5, ampliação por parte de P1, P2, P4 e P6, sendo que P3 permaneceu no mesmo patamar, como se pode observar no GRÁFICO 31:

GRÁFICO 31 - RESULTADOS GERAIS CHOQUE À SUBMISSÃO ADULTA



FONTE: Schipper (2019).

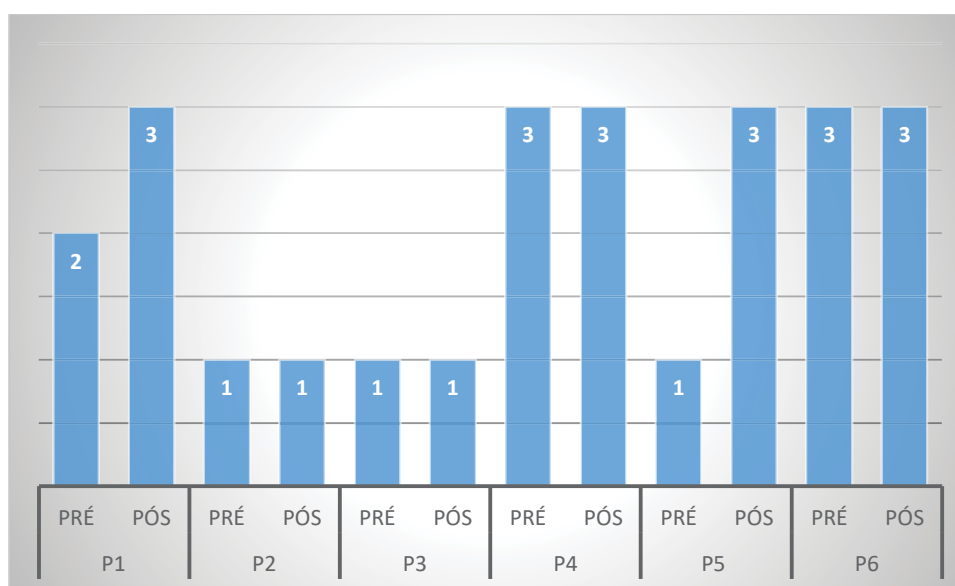
Após a aplicação da intervenção encontramos em 5 pesquisados, nítido confronto entre a autoridade adulta e a igualdade, pois responderam indicando autonomia nascente já que optam a favor da justiça em relação à obediência, ou dito de outro modo, acham a ordem injusta e não consideram justa a obediência passiva. Estes são indicadores de um despontar da autonomia da justiça ou um igualitarismo simples e uma redução da obediência unilateral.

#### 4.3.7.7 Justiça na relação entre crianças

Piaget (1932/1994) demonstrou que a forma como são resolvidos os problemas morais entre as crianças são diferentes do que na relação adulto/criança, ou seja, entre as crianças as sanções são conduzidas por reciprocidade, não há castigos expiatórios e as sanções são de ordem restitutiva.

A história utilizada possibilitou perceber a relação dos pesquisados com a vingança, ou denominada por Piaget (1932/1994) como “sanção particular” e a opinião sobre o ato de revidar. Observamos evolução apenas em P1, os outros permaneceram com os mesmos juízos após a intervenção, conforme o GRÁFICO 32 ilustra:

GRÁFICO 32 - RESULTADOS GERAIS JUSTIÇA NA RELAÇÃO ENTRE AS CRIANÇAS



FONTE: Schipper (2019).

Como se observa no GRÁFICO 32, mesmo após a intervenção encontramos opiniões de reprovação à atitude de vingança, deixando clara a necessidade de um adulto para resolver a questão e para punir o causador do mal, portanto, receberam pontuação por heteronomia, o que foi o caso de P2 e P3.

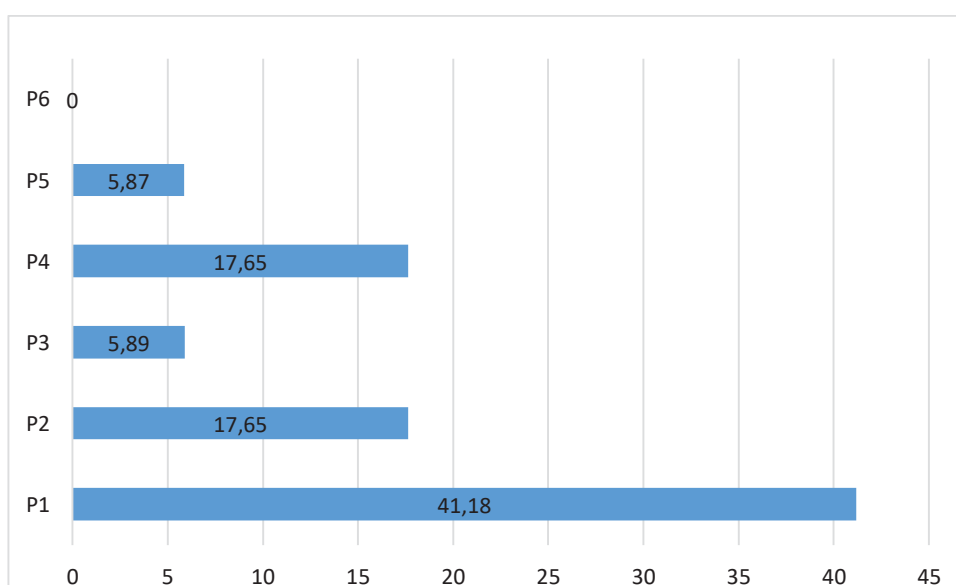
Todavia, os quatro pesquisados restantes acreditam que o menino fez certo em revidar praticando a justiça retributiva sem a necessidade da intervenção do adulto, consideram justo retribuir o dano sofrido, não como mera expiação ou vingança, mas para retribuir na mesma medida.

Estes dados representam uma nascente autonomia, contudo não evoluída suficientemente, haja vista, não terem demonstrado nos depoimentos que o diálogo seria a melhor solução.

Em busca de elementos analíticos sobre o desenvolvimento moral dos pesquisados após a aplicação do programa de intervenção, traçamos uma análise individual de desempenho nos testes iniciais e finais, para em seguida avaliar em conjunto a performance do grupo em cada uma das noções avaliadas, pois haviam especificidades tanto no que cada história pretendia avaliar, quanto nas características intraindividuais e sociais de cada um.

Contudo, foi possível destacar as medidas da evolução para a autonomia nascente. O GRÁFICO 33 esboça esta evolução em porcentagem:

GRÁFICO 33 - PORCENTAGEM DE EVOLUÇÃO PARA AUTONOMIA NASCENTE



FONTE: Schipper (2019).

Um primeiro ponto a se observar é que a evolução não manteve um padrão, ocorrendo variação de 5,87% a 41,18%, passando por um pesquisado que não ocorreu desenvolvimento. Embora se observe evolução para a autonomia nascente, esta foi baixo, principalmente se comparado com os resultados alcançados com a intervenção na área cognitiva.

Além disso, 66,67% dos pesquisados foram localizados em nível intermediário e apenas 33,33% alcançaram o nível de autonomia nascente. Os elementos intraindividuais para estes resultados foram demonstrados pelo Realismo Moral ainda manifestado, principalmente nas questões de desajeitamento.

Além disso, não houve evolução da Sanção Expiatória para a Sanção por Reciprocidade, contudo ocorreu afastamento da Sanção Expiatória quando envolvia solidariedade entre pares. A Justiça Imanente ainda tem força e as sanções automáticas são atribuídas ao adulto.

Acerca da Justiça Distributiva em oposição à Distributiva a sanção ainda prevalece, ou seja, segue o molde da coação adulta, em contraposição ao que foi observado na avaliação sobre a Punição Coletiva, onde a solidariedade sobressaiu.

Entretanto, observamos novamente um despertar para o igualitarismo no item de avaliação do Choque à Submissão Adulta onde autoridade e igualdade estão em confronto, justiça está acima da obediência.

Na Justiça entre Crianças ainda há manifestação da necessidade adulta para resolver problemas, apesar de a maioria demonstrar autonomia, pois se manifestaram por Justiça Retributiva, mas salientam a violência física e a vingança. Não houve referência ao uso do diálogo.

#### 4.3.7.8 Análise desenvolvimento moral

O ínfimo desenvolvimento moral observado após a intervenção, mesmo após seguirmos as orientações piagetianas, trazem à baila alguns elementos para discussão. O primeiro deles se refere ao próprio processo de intervenção, aplicado apenas uma vez por semana, ou quando ocorriam conflitos promovíamos discussões por meio de assembleias ou rodas de conversas.

A interação entre a pesquisadora e alunos, normalmente era equilibrada, contudo, P6 e P2 promoviam algumas provocações mútuas, à professora e aos

colegas, desconcentrando a pesquisadora e demais alunos. Estes fatores trouxeram algumas dificuldades de interação entre a professora/pesquisadora e estes alunos.

A pesquisadora argumentava sobre a necessidade de tranquilidade para que fosse desenvolvido o trabalho, bem como, que estes se posicionassem no lugar do colega que estava sendo atingido pelas atitudes negativas.

Sempre promovíamos o diálogo e combinávamos que os problemas da sala seriam ali resolvidos, sem a necessidade da intervenção da equipe pedagógica. Contudo, nem sempre foi possível, por duas ocasiões os problemas foram extenuantes e foi necessário a busca de outros caminhos. Diante destes fatos constatamos as dificuldades para a construção de um espaço de desenvolvimento moral.

Pretendíamos realizar as rodas diariamente, como uma prática recomendada por Piaget (1930/1996), Tognetta e Vinha (2007), dentre outros, contudo, por muitas ocasiões esta não foi realizada devido aos diferentes horários de saída dos alunos para os transportes escolares ao término das aulas ou para realizarem as sessões terapêuticas do setor da saúde.

Como exposto acima, o efetivo trabalho de intervenção ocorreu durante três dias por semana, sendo que os outros ficaram a cargo de outros professores que nem sempre mantiveram a mesma conduta de resolução de conflitos e condução pedagógica por metodologia ativa e problematizadora.

Ocorreram ainda, situações de mudanças de professores em que os alunos ficaram boa parte do ano, uma vez por semana, sem direcionamentos acerca de regras de convivência e respeito, dias em que ocorreram os maiores conflitos ou incivildades, demonstrando uma incipiência no desenvolvimento moral autônomo e na autorregulação por parte dos alunos.

Além disso, a condução pela escola dos atos de desrespeito e incivildades, na ausência da pesquisadora, foi de resolução de conflitos de modo prescritivo, com punições, e principalmente, verbalismo moral, portanto, nem sempre foi possível intervir para que realizássemos as rodas e assembleias.

Vinha et al (2017), apresentando um projeto de convivência ética na escola salientam que uma intervenção educativa deve ser múltipla e ser realizada em diversos níveis educativos, sendo eles: os sujeitos, os pequenos grupos, o grupo escolar e a instituição escolar em conjunto, enfatizam ainda que é preciso organizar um trabalho intencional.



Considerando as recomendações acima, as intervenções alcançaram apenas os pesquisados e o pequeno grupo de sala de aula, sendo apenas ali construído um trabalho intencional, marcando o tempo e o espaço. Todavia, nos outros grupos da escola e na instituição escolar não há, tampouco houve, um conjunto de condutas e procedimentos de educação moral, nem no currículo e sequer nas práticas.

Analisando o PPP (Projeto Político Pedagógico) da unidade *locus* da pesquisa há apenas uma menção relacionada ao desenvolvimento moral e enfatizando o “resgate” de valores morais, cívicos e éticos:

A vivência desses valores é fundamental nessa proposta, no sentido de revelar o papel do homem na sociedade e a valorização da vida, onde os temas estão contemplados no currículo e serão desenvolvidos através de projetos enfatizados pela prática pedagógica em sala de aula visando uma melhor convivência escolar, atingindo a sensibilidade, autocontrole mudanças de hábitos e atitudes, resgatando valores humanos essenciais ao convívio, à democracia e ao desenvolvimento moral autônomo. (PPP, 2016)

Observamos que se sugere que há temas sobre valores morais contemplados no currículo e estes serão desenvolvidos por meio de projetos em sala de aula e estão voltados ao resgate de valores para a convivência, democracia e desenvolvimento moral autônomo.

O “resgate” (ênfase da autora) de valores morais, citado no PPP, pressupõe um saudosismo a tempos de outrora em um entendimento da necessidade de recuperação, remetendo a uma concepção de moralidade de crise de valores e não de valores em crise, (La Taille, Menin, et al, 2009), sem considerar as mudanças na moralidade humana, ou o “rearranjo moral” (IDEM), da sociedade contemporânea.

Além disso, não há alusão a um trabalho coletivo, abrangente e múltiplo sobre o desenvolvimento moral, apenas ações isoladas nos pequenos grupos. Fato que pudemos asseverar durante o período de aplicação da intervenção.

Somado a esta constatação, um estudo realizado por Schipper e Vestena (2018), com objetivo de analisar as estratégias de resolução dos conflitos sociais e de desenvolvimento moral adotadas na instituição escolar campo da intervenção, demonstrou que os conteúdos de desenvolvimento moral são trabalhados na disciplina de ensino religioso e relações interpessoais na EJA utilizando estratégias de pedagogia moral verbalista. Os conflitos são solucionados, ora por diálogos entre os envolvidos, ora por penalidades. Notou-se que poucos professores se utilizam dos

princípios da escola ativa, bem como, não houve referência às assembleias ou rodas de conversa.

Concluimos que a intervenção em desenvolvimento moral, embora tenha sido uma ação intencional, foi isolada, sendo que a maior parte das ações realizadas foram em tempos demarcados e com roteiro pré-definido nas sessões. As rodas de conversas para resolução de conflitos foram realizadas apenas em situações mais graves e as rodas de conversa diárias nem sempre ocorreram, devido a rotina dos alunos e da escola.

Necessário se faz retomar algumas características individuais do desenvolvimento moral de cada um dos pesquisados e a influência das relações familiares. Verificamos em P1 o maior desenvolvimento para a moral autônoma. Retomando seus dados biográficos, observamos que sua mãe e irmã lhe oferecem condições para exercer tomadas de decisão autônomas, desejam e estimulam a sua independência.

P2 vivenciou os maiores desafios emocionais de todo o grupo, pois permaneceu uma parte do período de intervenção afastado de sua mãe e padrasto por questões de vulnerabilidade social e emocional. Isto lhe imprimiu um grande sofrimento, apesar de concordar com a necessidade do abrigo.

Portanto, P2 emocionalmente fragilizado e com histórico familiar conflituoso ainda conseguiu avanços no desenvolvimento moral. Isto pode ter se dado pela necessidade que lhe é imposta de encontrar por si mesmo a solução para seus problemas, considerando a negligência de seus familiares e a sua deficiência física neuromotora.

A prevalente necessidade de sanção a uma falta, a crença na justiça imanente e a responsabilidade objetiva são algumas das demonstrações de que P3 apresenta dificuldades para se desprender do respeito unilateral e da coação adulta. Observando seus dados biográficos compreendemos tais condutas: sua relação familiar é marcada pela dependência, superproteção, não há desejo familiar por autonomia, o comportamento infantilizado é aceito e naturalizado.

Os dados biográficos de P4 indicam estímulo à independência. Mesmo vivendo em uma região propensa à violência, há vínculos familiares estáveis. Ocorre estímulo à autonomia, bem como o apoio diário ao irmão com grave comprometimento neuro-físico-motor lhe faz exercitar a solidariedade.

Estes indicadores sociais, certamente contribuíram para os resultados de avanço da etapa intermediária para a etapa inicial da autonomia.

P5 apresenta muitas hesitações em suas respostas, as contradições foram constantes o que não lhe permitiu grandes avanços. Levando-se em conta os aspectos familiares, há vulnerabilidade econômica, mas socialmente vive em um lar estável emocionalmente, seus pais estimulam a autonomia, sendo P5 independente nas atividades funcionais do cotidiano.

Acreditamos que o parco desenvolvimento moral tem relação com a sua habilidade operatória incipiente, seu raciocínio ainda carece de reversibilidade, apesar de ter havido um salto importante em sua habilidade operatória.

Uma concepção de que toda falta necessite de uma sanção, crença na justiça imanente a naturalização das punições, mesmo injustas, não permitiram um avanço de P6 para a autonomia moral, apesar de intelectualmente apresentar um desempenho para o nível operatório concreto.

Como descrito nos dados biográficos, P6 convive em um ambiente altamente heterônomo, onde as faltas são punidas severamente e as relações com a autoridade não são bem estabelecidas pois vive com uma mãe idosa, mas quem é responsável por ele seria uma irmã mais velha.

P6 demonstrou, quase que diariamente, comportamentos desafiadores e de oposição, fazia provocações e insultos a alguns colegas e professoras, promovendo algumas incivildades. Tais atitudes nem sempre puderam ser tratadas com o diálogo, algumas delas precisaram da intervenção da equipe pedagógica e do departamento de serviço social.

A forma como foram tratadas as suas práticas opositoras e incivildades na escola e em casa, provavelmente naturalizavam em sua percepção social a necessidade de punição sempre que houvesse uma falta. Asseveramos tal pensamento quando P6 identificou-se com um dos personagens da história 13 e concordou com uma postura de privilégio à criança obediente na avaliação da justiça retributiva em oposição à distributiva.

Em P6 concluímos que os aspectos sociais têm interferência direta em seus julgamentos morais preponderantemente intermediários na moral, apesar do desenvolvimento operatório concreto e de todo o investimento na intervenção para o desenvolvimento moral.

Considerando todos estes intervenientes, logo, o espaço escolar, as relações familiares heterônomas, a compreensão institucional de moral prescritiva e o tempo influenciou os resultados para o desenvolvimento moral do grupo participante da intervenção, cujas argumentações apresentaremos a seguir.

#### 4.3.8 Análise e discussões da relação desenvolvimento moral e cognição

Discutiremos agora, a partir dos dados coletados, o paralelismo entre desenvolvimento cognitivo e desenvolvimento moral, para verificar se as interferências no desenvolvimento moral dos pesquisados, são de ordem cognitiva ou afetivo/social ou se a interferência ocorre em conjunto.

Esta discussão é necessária considerando-se a indissociabilidade entre o desenvolvimento cognitivo e moral, preceituada por Piaget (1932/1994). Para tanto temos elementos suficientes sobre as peculiaridades do desenvolvimento cognitivo alcançado pelos pesquisados, bem como da moral, permitindo-nos verificar uma possível inter-relação.

La Taille (1996, p. 167-168), destaca que há correspondência, salientando que: “Assim como o desenvolvimento da inteligência leva a conservação das verdades demonstradas, leva também à conservação dos sentimentos, conservação esta típica dos sentimentos morais.”

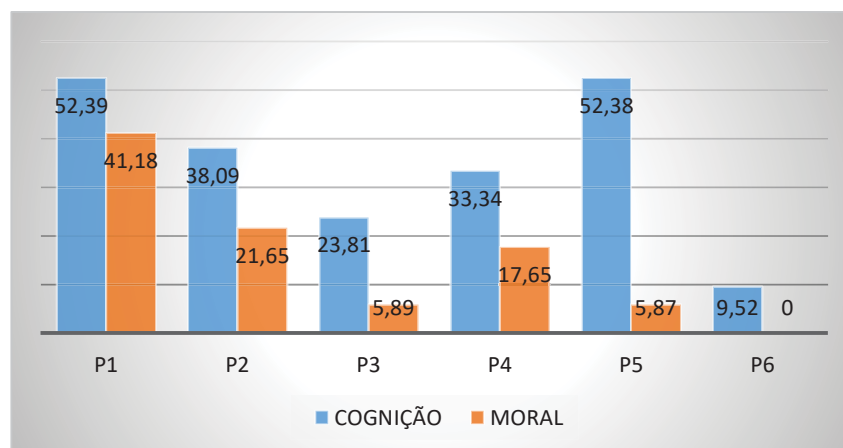
Ao término da intervenção para o desenvolvimento operatório o processo foi profícuo para a progressão de 5 dos 6 pesquisados, ao ponto de que saíssem da irreversibilidade e conseguissem realizar algumas abstrações e generalizações, ou seja, deixaram o raciocínio pela ação para o fazerem por interiorização, se aproximando do nível operatório concreto, com exceção de P3, mas o processo de intervenção foi primordial para que completasse o estágio pré-operatório.

A reversibilidade é fundamental para que se realize operações e igualmente necessária para o desenvolvimento moral, pois, uma ação operatória ou moral de caráter reversível pressupõe inversões e retornos ao estado inicial que motivou uma ação. (TOGNETTA E ASSIS, 2006, p. 52).

Contudo, no desenvolvimento da noção de justiça foi exatamente a ausência de reversibilidade e de conservação as principais responsáveis pelo grande número de pesquisados localizados no nível intermediário justificada pelas oscilações e contradições.

Comparando o progresso entre cognição e moral após a aplicação do programa de intervenção, a evolução de todos os pesquisados foi superior na cognição, como ressalta o GRÁFICO 34:

GRÁFICO 34 - COMPARAÇÃO PROGRESSO COGNIÇÃO E MORAL



FONTE: Schipper (2019).

Avaliando-se individualmente, as diferenças de evolução entre cognição e moral foram variadas: de avanços aproximados a avanços díspares. A dicotomia entre regularidade e irregularidade nos permite traçar algumas considerações acerca da indissociabilidade entre desenvolvimento moral e cognição.

O paralelismo entre desenvolvimento moral e cognição pôde ser observado em P1, que saltou do nível pré-operatório, para a transição entre o nível Operatório Concreto na cognição e para a Autonomia Nascente na moral, bem como P4 que atingiu o Operatório Concreto e proporcionalmente a Autonomia Nascente. Em outro patamar P3 obteve desenvolvimentos semelhantes entre cognição e moral, pois o alcance do nível pré-operatório conduziu ao nível intermediário na moral, ou seja, houve proporcionalidade.

A correspondência entre a moral e as funções intelectuais, não foi observada em P2 e P5, que mesmo em transição entre os níveis Pré-Operatório para Operatório Concreto permaneceram em nível Intermediário. Mas o resultado mais discrepante foi de P6 que mesmo atingindo a etapa Operatório Concreta, permaneceu em nível intermediário na moral.

Apesar de moral e cognição desenvolverem-se de modo correlato, de acordo com Piaget (1972,1954/2014), através destes dados, podemos concluir que o nível

cognitivo não será totalmente determinante para o desenvolvimento da moral, fato constatado por Schipper (2015).

Depreende-se disso que o funcionamento atípico do raciocínio não é o único responsável pelo desenvolvimento moral com marcas heterônomas, aspectos afetivos e sociais devem ser ponderados.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONCLUSÕES

O objetivo da presente tese consistiu em elaborar, desenvolver e avaliar um projeto pedagógico sistematizado de metodologias ativas e problematizadoras para o desenvolvimento cognitivo e moral de seis adolescentes com DI.

Para tanto necessário foi examinar teoricamente as particularidades do desenvolvimento moral, cognitivo e educacional da pessoa com Deficiência Intelectual por meio da Epistemologia Genética para planejar a intervenção.

Após o planejamento e estruturação ocorreu a aplicação de testes iniciais, o programa e a reaplicação dos testes para averiguar as possíveis influências da experiência de intervenção no desenvolvimento cognitivo e moral dos adolescentes.

A intervenção somou setenta e cinco sessões divididas em três áreas de aplicação, sendo Desenvolvimento Moral, Raciocínio Lógico e Educação Problematizadora. Cada sessão teve a duração de uma hora e quarenta minutos. Estas foram aplicadas no cotidiano de sala de aula, durante três dias por semana, em um ano letivo, onde se manteve condutas e práticas de problematização e metodologia ativa, utilizando procedimentos de educação moral piagetianos.

Aplicamos um conjunto de pré e pós-testes para averiguar as influências da experiência de intervenção pedagógica e de interação escolar no desenvolvimento moral e cognitivo dos adolescentes colaboradores da pesquisa.

No início do processo investigativo defendíamos a proposição de que um trabalho sistematizado metodologicamente e que defendesse o protagonismo do aluno com DI como agente produtor de seu conhecimento e raciocínio produziria desenvolvimento intelectual e moral.

Estabelecemos, portanto, a hipótese de que na área cognitiva, uma educação problematizadora, que provocasse conflitos possibilitaria em alguns pesquisados ou pesquisada um avanço de nível pré-operatório inicial para o nível pré-operatório completo e em outros um avanço do nível pré-operatório completo para o operatório concreto inicial e no âmbito da moral uma progressão da heteronomia moral para a autonomia nascente de um número maior de alunos.

No campo operatório, programamos individualmente os estímulos necessários para que cada pesquisado alcançasse ou se aproximasse ao máximo

possível da capacidade de realizar operações, então mensuramos os efeitos da intervenção sistematizada com vistas ao maior desenvolvimento operatório possível. Os dados revelaram que a intervenção produziu desenvolvimento do raciocínio na totalidade dos pesquisados, ou seja, a tese foi confirmada no âmbito do desenvolvimento operatório.

No entanto no domínio da moral os avanços foram moderados. Indicativos demonstraram que mesmo após a intervenção ainda ocorrem oscilações entre julgamentos heterônomos e autônomos por parte de alguns pesquisados. Essa inconstância foi revelada quando se contradiziam nas respostas ou quando traziam, de maneira desequilibrada, componentes de uma moral primitiva ao mesmo tempo de uma moral mais desenvolvida.

Essa contradição culminou nas dificuldades em realizar a reversibilidade do pensamento. No âmbito da moral os seus pensamentos às vezes apresentavam marcas intuitivas, fundamentados na percepção e as ações de seu raciocínio eram mais concretas e menos abstratas sobre a realidade, diferentemente dos resultados alcançados no desenvolvimento operatório.

Especificamente sobre o processo de desenvolvimento operatório, no início da intervenção havia um predomínio de pesquisados em nível pré-operatório, apenas P6 encontrava-se em transição para o nível Operatório Concreto. Um dos fatores para permanência nesta etapa estava relacionado à ausência de conservação e dificuldades na classificação e seriação.

O planejamento do programa esteve sustentado em uma intervenção sistematizada para diminuir estas imprecisões. O conjunto de atividades para raciocínio lógico teve preponderância na estimulação destas habilidades, todavia, muitas das atividades de Educação Problematizadora, voltada aos conteúdos de Ciências, continha em suas estratégias a habilidade de classificação e seriação, como, entre muitos exemplos, separar e seriar nuvens de acordo com sua forma, coloração e relação com as precipitações ou classificar espécies de plantas, flores, animais, sempre coordenando todas as relações possíveis.

Este conjunto de estratégias produziu avanço significativo na habilidade operatória, que se deu pela definição clara das necessidades que cada aluno possuía e da inclusão de atividades em duas modalidades da intervenção.

Outro fator de contribuição para o resultado foi a promoção de atividades nos laboratórios da Faculdade, as saídas para aulas de campo e as aulas com



especialistas. Percebemos que a promoção de atividades em locais diversos, em espaços e com materiais altamente científicos para comprovar ou refutar hipóteses, contribuiu deveras para os avanços.

Se no início da intervenção o pensamento era intuitivo, dependente do real, com marcas de animismo e artificialismo (haja vista P6 afirmar que o que havia no centro da terra era o “diabo”), o cunho científico e hipotético-dedutivo dado às intervenções de Educação Problematizadora foi relevante para os resultados.

Durante as sessões de Raciocínio Lógico os pesquisados conseguiram pensar no todo e nas partes, bem como realizar a inversão do pensamento, fundamentais para a aquisição do conceito de número. Além disso, as noções de permanência foram paulatinamente conquistadas confirmando a hierarquização de conquista já destacada por Piaget (1972).

Salientamos ainda, que, mesmo não fazendo parte do material empírico de análise, o Método das Boquinhass (2015) contribuiu para o êxito no desenvolvimento operatório, pois os bons resultados obtidos pelos alunos no processo de alfabetização melhorou deveras à expectativa destes em relação às suas aprendizagens. Certamente o avanço da habilidade operatória também contribuiu para as boas conquistas na alfabetização.

Avaliando práticas de intervenção cognitiva para alunos com Síndrome de Down, Silva e Kleinhans (2006) destacam que o desenvolvimento promissor está relacionado “à qualidade, duração e forma de estimulação que recebe o indivíduo [...]”. Podemos asseverar com estes resultados que a qualidade, a duração e a forma foram imprescindíveis para as respostas favoráveis.

Contudo, se no desenvolvimento da habilidade operatória os resultados foram promissores, no aspecto moral os avanços foram observados, mas em menor proporção, pois a maioria dos pesquisados mantiveram-se em período intermediário.

Nas análises demonstramos muitas marcas heterônomas, reveladas nas argumentações a favor da responsabilidade objetiva frente a desajeitamentos, à necessidade de sanção, preferências por sanção expiatórias e pela crença na justiça imanente.

Por outro lado, indicadores de solidariedade foram comprovados nas questões que colocavam em avaliação a submissão ao adulto com a igualdade entre pares, inclusive, nas questões sobre Punição Coletiva ocorreu choque entre a

solidariedade e empatia com a submissão adulta, bem como quando foram confrontadas a autoridade com a igualdade.

Evidenciou-se na investigação e na convivência diuturna com este grupo a capacidade de respeito mútuo, cooperação e reciprocidade, entretanto, as contradições imputaram à maioria dos pesquisados uma localização em nível intermediário.

Em suma, considerando o aspecto psicológico dos adolescentes pesquisados concluímos que, ao mesmo tempo em que a solidariedade e a reciprocidade conduzem os para a autonomia, a força da coação do poder adulto, impedem a libertação das amarras da heteronomia. La Taille (2002, p. 33) comenta que

A autonomia é uma conquista decorrente de esforços empreendidos desde a infância para expandir o domínio moral, torná-lo mais complexo e nuançado. Em suma, há um desenvolvimento moral (nunca realmente acabado) que implica superação dos próprios limites. (LA TAILLE, 2002, p. 33)

Há, portanto, muitos limites a serem superados no desenvolvimento moral do DI, que tem no exterior alguns obstáculos para expansão do domínio moral.

Sobre a relação paralela entre a cognição e a moral observamos que há interferência mútua, fato apontado pelas pontuações recebidas pelos pesquisados para a etapa intermediária da moral. A localização nesta fase se deu diante das oscilações entre um nível e outro ou por aqueles que evoluíram moralmente de modo equivalente ao avanço do desenvolvimento cognitivo, porém, não foram todos os casos que a cognição determinou uma moral mais desenvolvida diante do maior desenvolvimento cognitivo ou vice-versa.

Levando-se em consideração os dados biográficos, somados às observações durante as intervenções e os pré e pós testes, concluímos de modo geral que P1 e P4 avançaram moralmente pela autonomia promovida por suas famílias, P2 avançou pela autonomia imposta pela vida difícil e desafiadora, P3 não avançou moralmente devido à dependência imposta pela família, P6 não evoluiu moralmente pela heteronomia imposta pela família e apenas P5 não evoluiu devido ao desenvolvimento cognitivo.

Isso indica que a proporcionalidade ente moral e cognição não é determinante. Além disso, observamos em alguns de nossos pesquisados avanços operatórios exponencialmente acima da moral, comprovados pelos testes bem como pelas atitudes no cotidiano escolar, como foi o caso de P2, P5 e P6.

Deste modo, constatamos que o desenvolvimento intelectual tem relação com o desenvolvimento moral, evidentemente, mas o não-determinismo, ora observado, implica em considerarmos outros intervenientes. Há algumas experiências morais que estão orientando-as para uma direção heterônoma e que foram os responsáveis por atingirmos parcialmente nossas proposições.

Consideramos que as experiências de interação escolar e as práticas de ensino a que foram submetidas influenciaram positivamente na construção das representações sócio morais dos pesquisados, cômicos da importância das vinte e cinco sessões de intervenção para a evolução moral, contudo estas não foram suficientes.

A maioria permaneceu em nível intermediário, pois haviam conflitos entre a solidariedade e a cooperação com a necessidade de obediência, gerada pela submissão ao respeito unilateral.

No cotidiano alguns acontecimentos, fora do controle da pesquisadora, e a forma heterônoma que foram conduzidos referendaram no pensamento dos pesquisados a submissão e ideia de impossibilidade de resolverem seus problemas. A submissão aos professores e gestores na escola, fez com que não percebessem a necessidade de serem responsáveis pelos seus atos e refletissem sobre eles, pois já é norma que um adulto resolva qual é o melhor caminho a ser seguido e este caminho passará, inevitavelmente pela punição, pelo verbalismo moral e pela obediência cega.

No *locus* da pesquisa não ocorre a prática da gestão democrática como sugerido por Piaget (1930/1996); Lima (1980); DeVries e Zan (1994); Menin (1996) Vinha (2000) La Taille (2007) Delval (2007); Tognetta (2013). Estes autores, cada um à sua maneira, destacam que a autonomia moral se desenvolve em ambientes cooperativos e democráticos.

O ambiente da escola especial é naturalmente cooperativo no que tange a relação entre os alunos, todavia, quando há o adulto a balizar a relação esta se torna unilateral eclodindo as atitudes e pensamentos heterônomos.

A metodologia ativa para o desenvolvimento moral no interior de uma sala de aula, não encontra forças para se desenvolver quando na escola toda as decisões não são participativas e não ocorre o protagonismo do aluno (Vinha et al., 2017). Perde-se a oportunidade de promover a descentração do adolescente ao negar a oportunidade aos debates e à análise de diferentes posições frente ao mesmo problema. (Menin, 1996).

Em relação aos conflitos que foram conduzidos na ausência da pesquisadora, com punições ou estratégias de verbalismo moral e chamamento dos pais ou responsáveis contrapõe-se com a máxima da turma que era: “\_Nossos problemas nós resolvemos aqui”. Contradiz-se ainda com Piaget (1930/1996) e Kamii (2012) que explicitam que punições ou recompensas podem manter um comportamento heterônomo.

Com esta prática pouco ou nada se pôde fazer para que ocorresse a autorregulação, ou seja, para que tomassem consciência de seus atos e exercessem com mais força a responsabilidade e o livre arbítrio, pois permaneceram em seus juízos ideias de que toda falta merece uma punição e esta deve ser proporcional às consequências negativas por ela provocadas.

Essa conduta referendou a observação de apenas um ângulo da questão, impedindo a descentração que em efeito cascata dificultou a cooperação e o sentimento de igualdade.

A observância de apenas um ângulo do objeto de análise ou de crise é explicado pelo respeito unilateral, pois é direcionada do adulto para a criança, ou seja, de cima para baixo, fazendo com que as relações sejam desiguais e a justiça esteja subordinada à autoridade. As regras são prescritivas, a obediência ocorre por medo de punição ou perda de afeto. O que é certo é o que foi estabelecido pelo adulto ou por alguma outra força mística, mantendo-os em uma moral “precária e primitiva” (LA TAILLE, 1996, p.166) e depende da vontade exterior (PIAGET, 1972, p. 41).

O uso das histórias morais permitiu a reflexão de perspectivas dicotômicas. Decidir por uma das opções se deu por um processo cognitivo de desequilíbrio, ou seja, de assimilação e acomodação. Estas histórias fizeram com que os pesquisados levassem em conta, ou não, diferentes pontos de vista em consideração para fazer uma escolha.

Observar apenas uma perspectiva nos remete a localização dos pesquisados no nível pré-convencional, estágio 2 da moral preceituados por Kohlberg apud Duska e Whelan (1994), onde elementos justos são aqueles que satisfazem as necessidades daquele que pratica a ação.

Evidencia-se que já saíram do estágio 1 da moralidade heterônoma de submissão total à regra, mas no estágio 2 ou individualismo, crê nas trocas, admite cooperação, mas cada um deve contribuir do mesmo modo. O individualismo ainda persiste, pois, suas escolhas estão relacionadas à defesa de interesses pessoais.

Se a pessoa com deficiência intelectual tem mais dificuldades para romper com o individualismo e a submissão é porque seus esquemas foram assentados na ideia de necessidade de um adulto para lhe apoiar tanto moralmente quanto cognitivamente, haja vista as práticas de ensino muito mais indutivas do que dedutivas.

Contudo, observamos nas respostas, que na ausência do adulto encontramos mostras de respeito mútuo e relações de reciprocidade revelando a capacidade de “dissociar justiça de submissão” (PIAGET, 1972, p.59), pois as trocas afetivas, a solidariedade, a empatia e a cooperação são a estrutura para a construção de uma moral autônoma. As FIGURAS 51 e 52 descrevem os fatores potencializadores da heteronomia, com a seta descendente, e da autonomia com as setas ascendente para a efetivação da moral autônoma:

FIGURA 50 - FATORES POTENCIALIZADORES DA HETERONOMIA

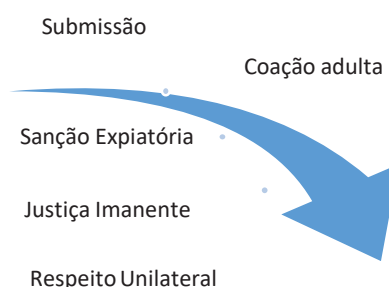
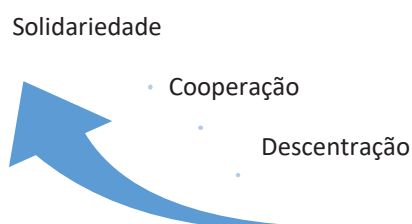


FIGURA 51 - FATORES POTENCIALIZADORES DA AUTONOMIA



FONTE: Schipper (2019)

As estratégias de resolução de pequenas faltas, tanto em casa quanto na escola, para que possam ser eficazes devem: promover ações de cooperação e

respeito mútuo, pregando com exemplos e não somente com discursos, já que a educação moral “verbalista”, (PIAGET, 1932/1996) não funciona.

Alguns indicativos observados no contexto, como aulas sobre valores dadas em momentos específicos e de modo doutrinador, conflitos sendo abafados ou mal aproveitados, questões sendo resolvidas pelo adulto sem troca dialógica com todos os envolvidos e a desconsideração da transversalidade da moral são fortes impeditivos para a gestão democrática.

Metodologias ativas de desenvolvimento moral e consequente gestão democrática como as rodas de conversa (DEVRIES E ZAN, 1994; LIMA, 1980; TOGNETTA E DAUD, 2017), as assembleias (TOGNETTA; VINHA, 2007), as equipes de ajuda (SOUZA; TOGNETTA, LAPA; NADAI (2017) ou as simples votações não foram praticamente utilizadas porque deveria ser uma ação coletiva, intencional e transversal efetivada por todos os participantes da escola.

Relembramos ainda DeVries e Zan (1994) que explicitam que as crianças não-morais são aquelas que seguem regras simplesmente por obediência à autoridade. Sem a atmosfera moral que Kohlberg almejava nas escolas justas ou a cooperação e a metodologia do “*self government*” sugerida por Piaget os adolescentes tem menores chances de se tornarem morais, mas, para isto deve ocorrer uma transformação que transcende os muros das salas de aula e da escola.

Schipper e Vestana (2016) com objetivo de observar as referências nacionais e estaduais ao desenvolvimento moral analisaram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN’S) elaborados pelo Ministério da Educação (MEC), publicados em 1997 e no estado do Paraná, o documento que orienta pedagogicamente a implementação do ensino fundamental de nove anos publicada pela SEED (Secretaria de Estado da Educação) em 2010 (PARANÁ, 2010) e o texto “Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental: saberes e práticas”, publicado em 2012 (PARANÁ, 2012).

Observaram que os PCN’S (BRASIL, 1997) apresentam princípios do desenvolvimento moral na escola, pois refere-se à constituição da democracia através da cooperação, do respeito, do diálogo, da constituição coletiva das regras, da consideração dos conflitos como necessários ao desenvolvimento moral e aconselha que as relações sejam permeadas pelos princípios da equidade. Entretanto, a presença efetiva da temática em três volumes dos parâmetros pode não garantir a

sua realização, pois depende de múltiplos fatores para sua implementação, conforme aponta Sampaio (2007).

Já as orientações pedagógicas dos documentos da Secretaria de Educação do Estado do Paraná analisados não apresentam orientações peremptórias sobre o desenvolvimento da cooperação, do respeito mútuo, da justiça, da equidade ou de qualquer valor inerente ao desenvolvimento da moral e da democracia, diferentemente dos PCN'S (BRASIL, 1997).

As autoras supracitadas alertam que a não formalização de orientações sobre o desenvolvimento da moralidade por organismos reguladores de instituições escolares pode levar as escolas a negligenciarem um currículo voltado à educação moral e a construção de um ambiente sócio moral que permita a experimentação e participação ativa dos alunos.

Concordamos que a ausência de orientação pode levar à unicidade do trabalho pedagógico em atividades de desenvolvimento cognitivo e conteúdista sem considerar a integralidade do ensino que atenda, além da cognição, a afetividade do aluno. Além disso, metodologias sem a devida orientação e profissionais sem a devida formação, pode favorecer a manutenção na heteronomia e dificultar o desenvolvimento da autonomia.

Levando-se em conta todas as argumentações anteriores, concluímos que os resultados superiores na cognição ocorreram porque este dependia mais de fatores internos dos pesquisados e suas disposições aos estímulos que receberam. Todas as ações e atividades partiram dos conhecimentos prévios, foram utilizados espaços e materiais impulsionadores que somados ao constante estímulo para a avaliação autônoma de seus conflitos cognitivos, geraram desenvolvimento.

Todavia, no que se refere ao desenvolvimento moral, as condições da experiência externa na escola, no lar e na sociedade, ou seja, aspectos sociais ou culturais, não se pôde controlar, por isso as intervenções e ações isoladas em sala de aula não foram suficientemente promissoras para o alcance da proposição inicial.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES

No início da pesquisa empírica encontramos em nossos pesquisados uma variação de níveis de desenvolvimento do raciocínio entre o pré-operatório inicial e

pré-operatório, observamos falhas no mecanismo do pensamento porque ainda possuíam estrutura intuitiva com raciocínio pré-lógico.

A variância foi constatada pelas contradições em seus pensamentos, provocando um raciocínio justaposto e/ou sincrético, dificuldades em compreender as transformações, as conservações, a lógica das relações e das classes, cujas causas foram o egocentrismo e a irreversibilidade no pensamento.

Diante do conhecimento destas características planejamos um projeto de intervenção para provocar conflitos cognitivos que promovessem transformações onde dados assimilados pudessem ser aprimorados por outros em maior nível de complexidade, ocorrendo a acomodação.

Deste modo, a partir das práticas de intervenção e dos resultados obtidos traçamos algumas recomendações para o Ensino do DI:

Inicialmente deve-se realizar um conjunto de avaliações a fim de diagnosticar o nível de habilidades das crianças para planejar diante das necessidades individuais que apresentam, traçando um plano coletivo e um plano de ensino individualizado.

A sistematização da ação pedagógica deve ocorrer no planejamento e na aplicação. O trabalho deve ser minuciosamente organizado, prevendo o tempo, os materiais e o espaço a ser utilizado, no entanto, deve ser flexível às intervenções que ocorrerem por parte dos alunos e outras oportunidades de aprendizagem que vierem a surgir.

Ao início da intervenção, estabelecer uma questão problema norteadora da prática. Esta é uma oportunidade para observar os conhecimentos prévios e avaliar a necessidade de aprofundamento das discussões para que, partindo do senso comum, se aproximem ao máximo da ordem científica.

Uma condição *sine qua non* para que haja avanço cognitivo do DI da etapa pré-operatória para a operatória concreta é a aquisição da noção de conservação ou permanência. As noções de conservação conduzem o raciocínio para a reversibilidade, possibilitando ao pensamento mobilidade e habilidade de realizar operações, o que permitirá, mais a frente, realizar multiplicações lógicas e compreender efetivamente a noção de número, espaço, tempo e causalidade.

A aquisição da noção de permanência possui uma hierarquização que se inicia na aquisição de substância, passando para peso e volume que são mais tardias, e, portanto, precisam ser estimuladas para prolongar as ações do pensamento, inclusive, as atividades aplicadas na intervenção foram eficientes para esta tarefa.



O raciocínio oscilante do período pré-operatório, marcado pela contradição e irreversibilidade pressupõe atividades que promovam a organização mental dos sistemas de classificação e agrupamentos, portanto, deve-se realizar análise de conjuntos para que percebam as relações de ordem, continuidade, distancia, medidas, tempo, etc., que apoiam deveras a construção da reversibilidade e retiram o aprendizado incipiente por simples imitação.

A imitação fornece uma falsa noção de equilíbrio e tem sido prática continua e muitas vezes estimulada no ensino do DI. Ainda presos à ideia de que este só aprende com apoio de outrem, não permitem que o aluno raciocine ou opere sobre os conhecimentos. Deve-se lembrar que a imitação advém do pensamento pré-verbal e pressupõe a necessidade de modelos a serem copiados impedindo a saída do real para o abstrato, ou como afirma Stoltz (2011, p 30), “imita-se por imitar sem a possibilidade de generalizações.”

Por consequência emerge outra prática comum no ensino do DI, a indução. Não se possibilita o tempo e as estratégias adequadas para que construam hipóteses, analisem-nas e confrontem-nas com as ideias dos colegas e do saber científico. Esta postura manterá o pensamento do DI no campo das percepções e da intuição, centrado, não coordenando outras perspectivas.

Rossatto e Leonardo (2011), Leonel e Leonardo (2014) e dos Santos, Mendonça e Oliveira (2014) em estudos sobre as concepções de professores em uma instituição similar ao campo desta pesquisa detectaram nos professores, algumas limitações na compreensão da deficiência e da aprendizagem do DI atribuindo as dificuldades aos alunos e a suas características, não considerando a importância da questão pedagógica e uma “naturalização do não aprender, numa concepção de incapacidade para o aprendizado dos conhecimentos científicos, centradas numa irreversibilidade orgânica.” (ROSSATO; LEONARDO, 2011, p.71).

Estas constatações são preocupantes pois “a ênfase na deficiência intelectual como limitadora do desenvolvimento dos indivíduos pode gerar ações educativas pouco estimuladoras.” (SANTOS; MENDONÇA; OLIVEIRA, 2014, p.45).

Apreciamos ainda as considerações de Braun e Nunes (2015) que refletem sobre a necessidade de se estimular a independência cognitiva para que haja desenvolvimento de conceitos por parte do DI, o que vem de encontro com nossas recomendações.

Portanto, sugerimos a atividade diuturna de ensino dedutivo para que o raciocínio do DI., ao confrontar hipóteses, salte da manipulação concreta, da imitação e da indução para o plano das ideias, das generalizações e das inter-relações.

Devemos ainda pensar que para a elaboração de conceitos e desenvolvimento psíquico do DI:

Não é qualquer conteúdo, não é com qualquer estratégia que as possibilidades dos alunos são potencializadas. O desenvolvimento máximo de cada aluno exige conhecimento também máximo dos professores sobre o desenvolvimento das funções psíquicas superiores ou culturais e sobre a formação de conceitos cotidianos e científicos. (PADILHA, 2017, p. 19)

Observamos ainda que a indissociabilidade entre cognição e desenvolvimento moral, ocorre em muitos casos, mas não é determinante, devemos considerar, como acentua La Taille (2006, p.99):

[...] o desenvolvimento do juízo moral depende do desenvolvimento da inteligência (com efeito, como uma criança pequena poderia pensar na moral da reciprocidade se esta reciprocidade é uma operação [implica reversibilidade] que será construída por volta dos 7 anos. Em segundo lugar, assim como acontece com as estruturas mentais, o desenvolvimento moral é fruto de construções endógenas (por autorregulação) desencadeadas pelas interações com o meio social

Desenvolvimento moral e cognitivo pressupõem a necessidade das noções de reversibilidade e reciprocidade para o avanço da moral heterônoma para a moral autônoma e para realizar operações no aspecto cognitivo.

A moral também depende da reversibilidade para que ocorra reciprocidade e a cooperação nas inter-relações, princípios fundamentais para o alcance da autonomia moral. Assim como a conservação é fundamental para a conquista das noções de número no desenvolvimento operatório a “conservação dos sentimentos” (LA TAILLE, 1996) é fundamental para o desenvolvimento de um ser autônomo moralmente.

Porém, além dos aspectos endógenos, é preciso considerar todos os intervenientes para que ocorra evolução no aspecto moral. Um ambiente cooperativo é imprescindível para o alcance da autonomia, pois permite trocas entre pares e a consideração de outras perspectivas. Pois como asseveram Martins et al (2019), não se desenvolve alunos autônomos em ambientes autocráticos, vigilantes ou doutrinadores.

Uma forma de trazer crianças e adolescentes mais próximos da autonomia é estimular discussões coletivas, inclusive, sobre leis e sanções. Evitar a imposição coercitiva das regras, a competição, a premiação por bom comportamento e a punição por mau comportamento, o que prejudica a tomada de consciência.

Além disso, as regras devem ser discutidas coletivamente, para serem observadas todas as perspectivas, pois só assim serão reguladas internamente e não externamente por alguém que mandou, por medo de perder algum benefício ou a afetividade de alguém. Deve-se evitar a opressão pela coação e pelo autoritarismo que só aumenta a submissão, pois:

Nem a autonomia da pessoa, que pressupõe o pleno desenvolvimento da personalidade humana, nem a reciprocidade, que evoca este respeito pelos direitos e pelas liberdades de outrem, poderão se desenvolver em uma atmosfera de autoridade e de opressão intelectuais e morais. (PIAGET, 1948/1973, p.79)

Como o desenvolvimento da moral só pode ocorrer em ambientes cooperativos, fundados na democracia, sugerimos que a escola “[...] deve propiciar trocas sociais entre os pares, oportunidades de crianças assumirem pequenas responsabilidades e de tomar decisões, discutir seus pontos de vista, expressarem livremente seus pensamentos e desejos, investigar e estabelecer relações” (VINHA, 2000, p.86), enfim, estimular situações em que a criança se posicione na perspectiva do outro, discuta coletivamente a elaboração das regras para efetivamente tomar consciência delas.

Os conflitos muitas vezes são abafados, evitados, isso demonstra a incompreensão deste como uma forma de desenvolvimento das relações. Deve-se aproveitar adequadamente estas situações como a realização de assembleias, discussões do dia, mediação de conflitos.

De Vries e Zan (1998 p.90), salientam que conflitos podem promover tanto o desenvolvimento moral quanto intelectual, pois o descentramento a partir de uma única perspectiva para considerar a perspectiva do outro é iniciada pela confrontação com os desejos e ideias dos outros, isso significa que a sua resolução se torna cooperativa e ela aprenderá a dialogar e chegar a acordos ao invés de agredir verbalmente ou fisicamente.

Uma “atmosfera moral” ou um “ambiente moral” não se conquista com lições morais, ela se desenvolve na vivência cooperativa e nas situações de conflito. Os

métodos ativos de educação moral Piagetianos (1930/1996, p. 20), são fundamentais pois colaboram para a diminuição do egocentrismo e a ampliação da cooperação, que traz em seu conjunto a reciprocidade, a solidariedade, a colaboração, a reciprocidade e quiçá, o altruísmo.

Para além da ideia simplista de oposição ao egoísmo, o altruísmo é um sentimento de cooperação lapidado e sustentado em princípios justos que considera o ponto de vista de cada um e se torna um princípio moral.

Em consideração a Piaget e Kohlberg, que tanto se dedicaram a pesquisar e sugerir estratégias de desenvolvimento moral na escola, é preciso romper com elementos que favorecem a moral unilateral na escola, no lar e na sociedade, pois Piaget (1930/1996) já destacou que as consequências das escolhas podem levar a: “[...] constituir personalidades autônomas aptas à cooperação ou sujeitos submissos durante toda a sua existência a coação exterior. ”

Constituir uma personalidade autônoma para o DI pressupõe um desafio ainda maior que depende muito mais da escola, da família e da comunidade, como apontado nesta pesquisa. Urgem mudanças de concepções e de atitudes sobre a dependência e a incapacidade, bem como, deve-se ter como prática a realização de um programa sócio educativo contínuo e em todos os segmentos escolares para o desenvolvimento da cooperação e da reciprocidade, com vistas ao alcance da autonomia dos alunos. Devemos refletir que: “O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. (FREIRE, 1996, p.28).

Esperamos que este trabalho promova reflexões e inspirações e que mudanças de perspectivas ocorram.

Almejamos o protagonismo do DI, o estímulo às suas faculdades e a consideração de suas peculiaridades para permitir um *savoir-faire*, aqui no sentido do saber fazer, do permitir erros e contradições e não conformar-se com um aprendizado pela imitação e indução.

Todos somos impulsionados pela descoberta, pela busca por autonomia moral e intelectual, e, pelo alcance da liberdade, consequentemente esta não deve ser privada a ninguém.

## REFERÊNCIAS

- AAIDD. **Frequently asked questions on intellectual disability**. Disponível em: <http://aaidd.org/intellectual-disability/definition/faqs-on-intellectual-Disability#.VNuVHPnF9qU>. Acesso em: 6 abr. 2018.
- ABRAHÃO, S.R.; ASINELLI-LUZ, A. Jogos cooperativos e a alteridade na formação de professores (as) de educação física. In GUÉRIOS, E.; STOLTZ, T. **Educação e alteridade**. São Carlos: EdUfSCar, 2010. p. 275-286.
- ARAÚJO, U.F. O ambiente escolar e o desenvolvimento do juízo moral infantil. In Macedo, Lino (org). **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. p. 105-135.
- ASSIS, O. Z. M. de e VINHA, T.P. O processo de resolução dos conflitos interpessoais na escola autoritária e democrática. **Revista Formadores**, 1(1), 63. Recuperado de <http://seer-adventista.com.br/ojs/index.php/formadores/article/view/7> Acesso em: 19 de jul 2019.
- AVILÉS, J.M.M. **Bullyng**: guia para educadores. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2013.
- BANDEIRA, P. **A droga da obediência**. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2014.
- BARBY, Ana Aparecida de Oliveira Machado; GUIMARÃES, Sandra Regina Kirchner. Desenvolvimento de habilidades metafonológicas e aprendizagem da leitura e da escrita em alunos com síndrome de down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 22, n. 3, p.381-398, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em 07 jul 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382216000300006>.
- BARBY, A. A. O. M.; GUIMARÃES, S. R. K.; VESTENA, C. L. B. A construção da escrita em crianças com síndrome de Down incluídas em escolas regulares. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 30, n. 57, p.219-234, 11 abr. 2017. Universidade Federal de Santa Maria. Acesso em: 07 jul 2019. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x19944>.
- BAUM, Sheyla. **Baralho roda da conversa**. São Paulo: Edicon, sem ano.
- BATISTA, C. A. M.; MANTOAN, M. T. E. Atendimento educacional especializado em deficiência mental. In: GOMES, A. L. L. et al, **Deficiência Mental** – São Paulo: MEC/SEESP, 2007
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, [s.l.], v. 32, n. 1, p.25-40, 27 mar. 2011. Universidade Estadual de Londrina. Acesso em: 14 fev. 2018. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126 p.

BRAUN, P.; NUNES, L. R. O. P. A formação de conceitos em alunos com deficiência intelectual: o caso de Ian. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 21, n. 1, p.75-92, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 de jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382115000100006>.

BRITO, J.; CAMPOS, J. A. P. P. ; ROMANATTO, M. C. Ensino da matemática a alunos com deficiência intelectual na educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 20, n. 4, p.525-540, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 de jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382014000400005>.

CARRAHER, T.N. **O Método clínico: Usando os Exames de Piaget**. São Paulo: Cortez, 1994.

CECHIN, M. B. C.; COSTA, A. C.; DORNELES, B. V. Ensino de fatos aritméticos para escolares com deficiência intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.79-92, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 27 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382013000100006>.

CHARPAK, G. **Crianças: investigadores e cidadãos**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

COELHO, C. L. M.; SODRÉ, C. Z. Raciocínio lógico, avaliação interativa e ludicidade no contexto da inclusão. **Revista Ibero-americana de Estudos em Educação**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.470-484, 1 jan. 2019. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação. Acesso em: 27 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v14i2.11674>.

CORTELLA, M.S.; LA TAILLE, Y. **Nos labirintos da moral**. 10ª ed. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2013.

COSTA, A. B.; ANICETO, G.; AGUIAR, G. T. O ensino de matemática aos alunos com deficiência intelectual: uma concepção dos professores. **Educação: Teoria e Prática**, [s.l.], v. 28, n. 58, p.262-279, 30 ago. 2018. Departamento de Educacao da Universidade Estadual Paulista – UNESP. Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.18675/1981-8106.vol28.n58.p262-279>.

DEVRIES, R.; ZAN, B. **Moral classrooms, moral children: creating a constructivist atmosphere in early education**. New York, USA: Teachers College Press, 1994.

\_\_\_\_\_. **A ética na educação infantil: o ambiente sócio moral na escola**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

DELVAL, J. **introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_. **A escola possível: democracia, participação e autonomia.** Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.

DUSKA, R.; WHELAN, M. **O desenvolvimento moral na idade evolutiva: um guia a Piaget e Kohlberg.** São Paulo: Loyola, 1994.

ESCOBAL, G.; ROSSIT, R. A. S.; GOYOS, C. Aquisição de conceito de número por pessoas com deficiência intelectual. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, n. 3, p. 467-475, jul./set. 2010. Acesso em 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722010000300004>

FLICK, Uwe. **Qualidade na pesquisa qualitativa** [recurso eletrônico] Porto Alegre: Artmed, 2009.

FURTH, Hans G; WACHS, Harry. **Piaget na prática escolar: a criatividade no currículo integral.** São Paulo: IBRASA, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GASPARETTO, L. A. **Se ligue em você 3.** São Paulo: Centro de Estudos Vida e Consciência Editora LTDA., 2001.

GOMES, M. L. C. et al. Efeitos do ensino do ecoico aliado a repertórios básicos de leitura sobre a nomeação de palavras em crianças com deficiência intelectual. **Temas em Psicologia**, [s.l.], v. 25, n. 1, p.319-334, 2017. Associação Brasileira de Psicologia. Acesso em 07 jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.9788/tp2017.1-18pt>.

GOULART, I. B. **Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor.** 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

GUÉRIOS, E. ; STOLTZ, T. **Educação e alteridade.** São Carlos: EdUfSCar, 2010.

HENRIQUES, A. C. **Aritmética ao alcance de todos.** Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

INHELDER, B. **Le diagnostic du raisonnement chez les débiles mentaux.** Neuchâtel: Delachaux & Niestlé, 1969. (Original publicado em 1943).

INHELDER, B.; BOVET, M. E SINCLAIR, H. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento.** São Paulo: Saraiva, 1977.

KAMII, C.; DE VRIES, R. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Jean Piaget.** São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

KAMMI, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** 39ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KASSAR, M.; MELETTI, S. M. F. Análises de possíveis impactos do programa educação inclusiva: direito à diversidade. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 34, p. 49-63, 2012. Disponível em: <



<http://www.ufrj.br/SEER/index.php?journal=chsr&page=article&op=view&path%5B%5D=831&path%5B%5D=672>> Acesso em: 20 jan. 2017.

KOHLBERG, L.; POWER, F.C.; HIGGINS, A. **La Educacion Moral Segun Lawrence Kolberg**. Barcelona, Espanha: Gedisa Editorial, 1997.

LA TAILLE, Y. de. **A educação moral: Kant e Piaget**. In Macedo, Lino (org). Cinco estudos de educação moral. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. p. 137-178.

\_\_\_\_\_. Uma interpretação psicológica dos “limites” do domínio moral: os sentidos da restrição e da superação. **Educar**, Curitiba, n. 19, p. 23-37. 2002. Editora da UFPR. Disponível em <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/educar/article/view/2079>. Acesso em 27/06/2019.

\_\_\_\_\_. **Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento humano: contribuições da psicologia moral. **Psicologia Usp**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.11-36, mar. 2007. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 28 de jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65642007000100002>.

\_\_\_\_\_. Moral e contemporaneidade. **Revista Schème**. Volume 11 Número Especial/2019. Disponível em: [www.marilia.unesp.br/scheme](http://www.marilia.unesp.br/scheme) Acesso em: 21 de jul. 2019.

\_\_\_\_\_. Moral e Ética: uma leitura psicológica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 26, n. , p.105-114, 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722010000500009>. Acesso em 24 de set. 2019

LA TAILLE, Y. de. ; MENIN, M. S. de S. **Crise de valores ou valores em crise ?** Porto Alegre: Artmed, 2009.

LEONEL, W. H. S.; LEONARDO, N.S.T. Concepções de professores da educação especial (APAEs) sobre a aprendizagem e desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual: um estudo a partir da teoria vigotskiana. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 20, n. 4, p.541-554, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 27 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382014000400006>.

LIMA, L. de O. **Piaget para principiantes**. 5ª ed. São Paulo: Summus, 1980.

LOPES, M. da G. **Jogos na educação: criar, fazer, jogar**. São Paulo: Cortez, 2001.

LLOYD, S. **Sr. Miau: O melhor do show**. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2011.

LÜDKE, Menga & ANDRE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, L. **Ensaio construtivistas**. São Paulo, Casa do Psicólogo, 1982.



MACEDO, L. et al. **4 cores, senha e dominó** - oficinas de jogos em uma perspectiva construtivista e psicopedagógica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

MACEDO, L. et al. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARTINS, R. A. et al. **Quando ajudar é preciso**: o valor da solidariedade. Americana, SP: Adonis, 2017.

MELETTI, S. M. F. Indicadores educacionais, sobre a educação especial no Brasil e no Paraná. **Educação & Realidade**, [s.l.], v. 39, n. 3, p.789-809, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 18 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s2175-62362014000300009>.

MENIN, M. S. de S. **Desenvolvimento moral**: refletindo com pais e professores. In Macedo, Lino (org). **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. p. 37-104.

\_\_\_\_\_. MENIN, Maria Suzana de Stefano. Valores na escola. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.91-100, jun. 2002. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em 05 jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022002000100006>.

\_\_\_\_\_. Injustiça e Escola: Representações de alunos e implicações pedagógicas. In: TOGNETTA, L. R. P. (org.) **Virtudes e Educação**: o desafio da modernidade. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007. p. 17-36.

\_\_\_\_\_. Avanços após o juízo moral na criança. **Revista Schème**. Volume 9 Número Especial/2017. Disponível em: [www.marilia.unesp.br/scheme](http://www.marilia.unesp.br/scheme). Acesso em: 21 jul. 2019.

MENIN, M. S. de S.; BATAGLIA, P.U.R. **Uma balança para as virtudes**: o valor da justiça. Americana, SP: Adonis, 2019.

MINETTO, M. de F. J. et al. **Diversidade na aprendizagem de pessoas portadoras de necessidades especiais**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. 284 p.

MIRANDA, A. D.; PINHEIRO, N. A. M. O ensino da matemática ao deficiente intelectual: projetos de trabalho em uma perspectiva contextualizada e interdisciplinar. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 29, n. 56, p.695-707, 7 nov. 2016. Universidade Federal de Santa Maria. Acesso em 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x17805>.

MONTE, F. F. C.; SAMPAIO, L. R.. Práticas pedagógicas e moralidade em unidade de internamento de adolescentes autores de atos infracionais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, [s.l.], v. 25, n. 2, p.368-377, 2012. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-79722012000200019>.

MORO, M. L. F. **Aprendizagem operatória**: a interação social da criança. São Paulo: Cortez, 1987.

MORI, N. N. R. et al. Jogos e brincadeiras no desenvolvimento da atenção e da memória em alunos com deficiência intelectual. **Praxis Educativa**, [s.l.], v. 12, n. 2, p.551-569, 2017. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Acesso em 07 de jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.5212/praxeduc.v.12i2.0015>.

MURCIA, J. A. M. et al. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

NUNES L.G.; NAVATTA, A.C.R.; MIOTTO, E.C. Instrução fônica como intervenção no processo da leitura e escrita em estudantes com deficiência intelectual. **Rev. Psicopedagogia** 2017;34(103):65-74. Acesso em: 07 jul. 2019. Disponível em: < <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/518/instrucao-fonica-como-intervencao-no-processo-da-leitura-e-escrita-em-estudantes-com-deficiencia-intelectual>

NUNES, L. R. O. P.; BRAUN, P.; WALTER, C. C. F. Procedimentos e recursos de ensino para o aluno com deficiência: o que tem sido disseminado nos trabalhos do GT 15 da ANPED sobre estes temas? **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.23-40, ago. 2011. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382011000400004>.

PADILHA, Anna Maria Lunardi. Desenvolvimento psíquico e elaboração conceitual por alunos com deficiência intelectual na educação escolar<sup>1</sup>. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.9-20, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382317000100002>.

PARANÁ/ SEED. **Ensino fundamental de nove anos: orientações pedagógicas para os anos iniciais**. Curitiba, PR: Secretaria de Estado da Educação, 2010.

\_\_\_\_\_. **Educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: saberes e práticas**. Curitiba: SEED-PR., 2012.

PARANÁ. CEE/CEIF/CEMEP. **Parecer nº 007/14**. Solicita análise e parecer da Proposta de Ajustes na Organização das Escolas de Educação Básica, na modalidade Educação Especial, para oferta da Educação Infantil, do Ensino Fundamental – Anos iniciais (1º e 2º anos), da Educação de Jovens e Adultos – Fase I e da Educação Profissional, aprovada pelo Parecer CEE/CEB nº 108/10, de 11/02/10, 2014.

PARANÁ. SEED/SUED/DEEIN. **Organização administrativa e pedagógica das escolas de educação básica, na modalidade educação especial, para oferta de educação infantil, ensino fundamental anos iniciais, fase i da educação de jovens e adultos e educação profissional-área da deficiência intelectual, múltiplas deficiências e transtornos globais do desenvolvimento**, 2014.

PARANÁ. SUEDE/SEED. **Instrução 009/2014**. Regulamenta as normas para a execução de atos que organizam o estabelecimento do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira entre a Secretaria de Estado da Educação e as entidades mantenedoras de escolas que ofertam Educação Básica na modalidade Educação Especial. 2014.

PARANÁ. SEED/SUED/DEEIN. **Orientação para a elaboração do relatório da avaliação qualitativa da aprendizagem semestral**. 2015. Disponível em [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/ed\\_especial/relatorio\\_semeltral.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/ed_especial/relatorio_semeltral.pdf) Acesso em 03/09/17.

PARRAT-DAYAN, S. Contextos autoritarios y cooperativos y su repercusión en el desarrollo del sujeto. **Educar em Revista**, [s.l.], n. 30, p.89-106, 2007. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40602007000200007>.

PELOSI, M. B. et al. Atividades lúdicas para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita para crianças e adolescentes com síndrome de down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 24, n. 4, p.535-550, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000500005>.

PIAGET, J. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Fundo Universal de Cultura, 1958.

\_\_\_\_\_. **O raciocínio na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1967. (Original publicado em 1947).

\_\_\_\_\_. **Seis estudos de psicologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

\_\_\_\_\_. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: Jose Olympio, 1973. (Original publicado em 1948)

\_\_\_\_\_. **Problemas de psicologia genética**. In *Os Pensadores*. São Paulo: Editora Abril, 1975a.

\_\_\_\_\_. **Psicologia e pedagogia**: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino. 3 Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1975b.

\_\_\_\_\_. **Autobiografia el nacimiento de la inteligencia**. Buenos Aires: Ediciones Caldén, 1976.

\_\_\_\_\_. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. (Original publicado em 1945).

\_\_\_\_\_. **O nascimento da inteligência na criança**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978. (Original publicado em 1936).

\_\_\_\_\_. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994. Original publicado em 1932.

\_\_\_\_\_. [et al.] **Abstração reflexionante**: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. (Texto original publicado em 1977)

\_\_\_\_\_. **Os procedimentos de educação moral.** In Macedo, Lino (org). Cinco estudos de educação moral. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. p. 1-36. Original publicado em 1930.

\_\_\_\_\_. **A representação do mundo na criança.** 2ª ed. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2005. (Original publicado em 1947).

\_\_\_\_\_. **Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014. Tradução de Saltini e Cavenaghi (Texto original publicado em 1954).

PIAGET, Jean. **A educação da liberdade.** Trad. Telma P. Vinha. in Piaget: teoria e prática. Campinas: Tecnicópias, 1996. p. 201-204 (Anais do IV Simpósio Internacional de Epistemologia Genética, Águas de Lindóia, 22 a 27 de setembro de 1996) “A educação da liberdade” é uma conferência apresentada no 28º Congresso Suíço de Professores, em 8 de julho de 1944, na cidade de Berna.

PIAGET, J; INHLEDER, B. **A psicologia da criança.** São Paulo: Difel, 1982.

\_\_\_\_\_. **Gênese das estruturas lógicas elementares.** Rio de Janeiro: Zahar, 1983. (Original publicado em 1959)

PIAGET, J; SZEMINSKA, A. **A gênese do número na criança.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. (Original publicado em 1964)

PLETSCH, M.D. **Repensando a inclusão escolar:** Diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual. 2.ed. Rio de Janeiro: NAU, 2014a.

\_\_\_\_\_. A escolarização de pessoas com deficiência intelectual no Brasil: da institucionalização às políticas de inclusão (1973-2013). **Education Policy Analysis Archives**, [s.l.], p.1-29, 11 ago. 2014b. Education Policy Analysis Archives. Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22n81.2014>.

PULASKI, M. A. S. **Compreendendo Piaget:** uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1986.

QUEIROZ, S. S., RONCHI, J. P. & TOKUMARU, R. S. Constituição das regras e o desenvolvimento moral na teoria de piaget: uma reflexão Kantiana. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.69-75, 2009. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em 04 abril 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-79722009000100010>

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Em busca de sentido na obra de jean piaget.** 2ª ed. São Paulo: Ática, 1994.

REIMER, J. El enfoque de la comunidad justa: la democracia de un modo comunitário. In KOHLBERG, L.; POWER, F.C.; HIGGINS, A. **La Educacion Moral Segun Lawrence Kolberg.** Gedisa Editorial, S.A. Barcelona, Espanha, 1997

ROCHA, M.L.; AGUIAR, K. F. de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. **Psicologia Ciência e Profissão**, 2003, 23 (4), 64-73. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pcp/v23n4/v23n4a10.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

ROCHA, R. LORCH, D. **Quando eu erro**. São Paulo: Salamandra, 2014.

ROSSIT, R. A. S.; GOYOS, C. Transferência e transformação de funções relacionais de /maior-que/ e /menor-que/ em crianças com deficiência intelectual. **Temas em Psicologia**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.137-155, 2015. Associação Brasileira de Psicologia. Acesso em 07 de jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.9788/tp2015.1-10>.

ROSSATO, S. P. M.; LEONARDO, N. S.T. A deficiência intelectual na concepção de educadores da Educação Especial: contribuições da psicologia histórico cultural. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.71-86, abr. 2011. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382011000100006>.

ROSSO, A.J.; TAGLIEBER, E.T. Métodos Ativos e Atividades de Ensino. **Perspectiva** 17, 1992, pp. 37-46. Disponível em: < <file:///C:/Users/User/Downloads/9147-34082-1-PB.pdf>> Acesso em 07 jan. 2018.

SAMPAIO L.R. A psicologia e a educação moral. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [s.l.], v. 27, n. 4, p.584-595, dez. 2007. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-98932007000400002>.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, A.R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. São Paulo: DP&A, 2000.

SANTOS, D. C. O. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educação e Pesquisa**, 01 December 2012, Vol.38(4), pp.935-948 [Periódico revisado por pares] Acesso em: 07 jul. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n4/10.pdf>

SANTOS, R. A. dos; MENDONÇA, S. R. D.; OLIVEIRA, M. C. A instituição especializada em tempos de inclusão. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 27, n. 48, p.41-52, 11 abr. 2014. Universidade Federal de Santa Maria. Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x8755>.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze testes sobre educação e política**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. (Polêmicas do Nosso Tempo; v. 5).

SCHIPPER, C.M. de. **O processo de construção da moral e da cognição de crianças com deficiência intelectual: indícios de interferências escolares**. 2015. 291 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - PPGE, UNICENTRO, Guarapuava, 2015.

SCHIPPER, C. M.; VESTENA, C. L. B. Características do raciocínio do aluno deficiente intelectual à luz da Epistemologia Genética. **Psicologia Escolar e Educacional**, [s.l.], v. 20, n. 1, p.79-88, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 27 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-353920150201931>.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento moral nos parâmetros curriculares nacionais e nas orientações da Secretaria de Estado da Educação do Paraná**. In: Anais XXIV Semana de Pedagogia, 2006, Guarapuava-PR. Anais eletrônicos. Guarapuava, UNICENTRO, 2016. Disponível em: <<https://anais.unicentro.br/semped/pdf/xxivv5n1/89.pdf>> Acesso em: 29 de jul. 2019.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento moral na escola especial: autonomia ou heteronomia?** In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 2014, São Carlos. Anais eletrônicos... Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/cbee/cbee6/papers/desenvolvimento-moral-na-escola-especial--autonomia-ou-heteronomia->>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. **A construção da moral e cognição de crianças e pré-adolescentes com deficiência intelectual**. In: ANAIS DO 8º CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 2018, São Carlos. Anais eletrônicos. Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/cbee/cbee-2018/papers/a-construcao-da-moral-e-cognicao-de-criancas-e-pre-adolescentes-com-deficiencia-intelectual->>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

SEIBERT, T. E.; GROENWALD, C. L. O. Contribuições da neurociências para a educação matemática de uma pessoa com necessidades educativas especiais intelectivas. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 27, n. 48, p.233-247, 11 abr. 2014. Universidad Federal de Santa Maria. Acesso em: 07 jul 2019. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x7627>.

SHIMAZAKI, E. M. et al. O trabalho com o gênero textual história em quadrinhos com alunos que possuem deficiência intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 24, n. 1, p.121-142, mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 07 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000100010>.

SILVA, L. M. F. da, Conflitos entre alunos de 8 e 9 anos: causas, estratégias e finalizações. Campinas, SP, 2014. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Disponível em: <[http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254148/1/Silva\\_LiviaMariaFerreirada\\_D.pdf](http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254148/1/Silva_LiviaMariaFerreirada_D.pdf)> Acesso em: 29 jul. 2019.

SILVA, M. de F. M. C.; KLEINHANS, A. C. dos S. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.123-138, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 30 ju. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382006000100009>.

SILVA, P. P. S. da; KALHIL, J. B. Uma proposta de metodologia de ensino de física em turmas que possuem alunos com deficiência intelectual. In **Enseñanza de las ciencias**; Núm. Extra (2017), p. 1203-1208. X CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, Sevilla, 2017.



Disponível em: <[https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc\\_a2017nEXTRA/46\\_-\\_Uma\\_proposta\\_de\\_metodologia\\_de\\_ensino\\_de\\_Fisica\\_em\\_turmas.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/46_-_Uma_proposta_de_metodologia_de_ensino_de_Fisica_em_turmas.pdf)> Acesso em: 07 jul. 2019.

SILVA, S.C.R.; SHIMAZAKI, E.M.; MENEGASSI, R.J.; VIGINHESKI, L.V.M. A formação de conceitos em Ciências Naturais por alunos com deficiência intelectual. In **Enseñanza de las ciencias**; Núm. Extra (2017), p. 1203-1208. X CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, Sevilla, 2017. Disponível em: <<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/336205/426995>> Acesso em: 07 de jul 2019

SOUZA, L. L. e VASCONCELOS, M. S. Juízo e ação moral: desafios teóricos em psicologia. **Psicologia & Sociedade**, [s.l.], v. 21, n. 3, p.343-352, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 04 maio 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-71822009000300007>.

SOUZA, M.T.C.C. de. As relações entre afetividade e inteligência no desenvolvimento psicológico. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.249-254, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 05 maio 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722011000200005>.

SOUZA, S.C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (abp): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, [s.l.], v. 5, p.182-200, 1 out. 2015. Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Acesso em: 05 jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.15628/holos.2015.2880>.

SOUZA, R.A.; TOGNETTA, L. R. P; LAPA, L.Z.; NADAI, S.C.T. **Do silêncio à ajuda: a experiência brasileira de combate ao bullying pela implantação e equipes de ajuda**. In: ANAIS DO EDUCERE - XIV Congresso Nacional de Educação, 2017. Curitiba, Anais. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/27275\\_13933.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/27275_13933.pdf). Acesso em: 25 jul. 2019.

STOLTZ, T. **As perspectivas construtivista e histórico-cultural na educação escolar**. Curitiba: IBPEX, 2011.

STOLTZ, T. Interação Social e Tomada de Consciência da Noção Lógica. In GUIMARAES, S.R.K; STOLTZ, T.(ORG.) **Tomada de consciência e conhecimento metacognitivo**. Curitiba: Editora UFPR, 2008. p. 111-152.

STOLTZ, T.; WALGER, A. A. R. **O problema da afetividade e da consciência em piaget e freud**. In GUÉRIOS, E.; STOLTZ, T. **Educação e alteridade**. São Carlos: EdUfSCar, 2010. p. 127-133.

TADEU, Paulo. **O que você faria?** 100 perguntas para iniciar uma conversa. São Paulo: Matrix, 2008.

SWIER, W. **Eerste druk, eerste oplage**. Groningen, NL: Noordhoff Uitgevers, 2015.

THOUIN, M. **Resolução de problemas científicos e tecnológicos nos ensinos pré-escolar e básico**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

\_\_\_\_\_. **Despertar as crianças para as ciências e as tecnologias**: experiências para crianças dos 3 aos 7 anos. Lisboa: Instituto Piaget, 2010.

TOGNETTA, L.R.P. **A construção da solidariedade e a educação do sentimento na escola**: uma proposta de trabalho com as virtudes numa visão construtivista. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.

\_\_\_\_\_. (org.) **Virtudes e educação**: o desafio da modernidade. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.

\_\_\_\_\_. **Uma reflexão sobre as regras na escola que pretende formar para a autonomia e superar suas microviolências**. In: TOGNETTA, L.R.P.; LEME, M.I.S. e VICENTIN, V.F. Quando os Conflitos nos Pertencem: uma reflexão sobre as regras e a intervenção aos conflitos na escola que pretende formar para a autonomia. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2013a.

\_\_\_\_\_. **Doideira de galo à toa**. (ou por que a regra não é sempre boa) Americana, SP: Adonis, 2013b.

\_\_\_\_\_. **Pata de elefante**. Americana, SP: Adonis, 2013c.

TOGNETTA, L. R. P e ASSIS, O.Z. M. de. **A construção da solidariedade na escola**: as virtudes, a razão e a afetividade. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, n.1, p. 49-66, jan./abr. 2006. Disponível em: <  
[file:///C:/Users/User/Downloads/art%C3%ADculo\\_redalyc\\_29832104.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_29832104.pdf)> Acesso em: 07 jul 2019.

TOGNETTA, L. R. P; VINHA, T.P. **Quando a escola é democrática**: um olhar sobre a prática das regras e assembleias na escola. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007.

TOGNETTA, L.R.P.; LEME, M.I.S. e VICENTIN, V.F. **Quando os conflitos nos pertencem**: uma reflexão sobre as regras e a intervenção aos conflitos na escola que pretende formar para a autonomia. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2013.

TOGNETTA, L.R.P.; DAUD, R. P. Quem educa em um ambiente educacional? O legado piagetiano para pensar a convivência ética na escola e o papel da autoridade e do protagonismo infanto-juvenil. **Revista Schème**. Volume 9 Número Especial/2017 Disponível em [www.marilia.unesp.br/scheme](http://www.marilia.unesp.br/scheme). Acesso em: 21 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. Formação docente e superação do bullying: um desafio para tornar a convivência ética na escola. **Perspectiva**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.369-384, 25 abr. 2018. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Acesso em: 23 jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795x.2018v36n1p369>.

TRIVIÑOS, A.N.B. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1987.



VESTENA, C.L.B. **Piaget e a questão ambiental**: sujeito epistêmico, diagnóstico e considerações educacionais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

VIANA, F. R.; GOMES, A. L. L. A produção escrita de pessoas com deficiência intelectual na interação com as tecnologias digitais da informação e comunicação. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 30, n. 58, p.297-311, 8 ago. 2017. Acesso em 07 jul. 2019. Universidade Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x21931>.

VICKERY, A. (et al.) **Aprendizagem ativa nos anos iniciais do ensino fundamental**. Porto Alegre: Penso, 2016.

VINHA, T.P. **O educador e a moralidade infantil**: uma visão Construtivista. Campinas, SP: Mercado das Letras: São Paulo: FAPESP, 2000.

VINHA, T.P. et al. **Da escola para a vida em sociedade**: o valor da convivência democrática. Americana, SP: Adonis, 2017.

VINHA, T.P. e ASSIS, O.Z.M. A autonomia, as virtudes e o ambiente cooperativo em sala de aula: a construção do professor. In **Virtudes e educação: o desafio da modernidade**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2007. P.159-197.

VINHA, T. P.; TOGNETTA, L. R. P. Construindo a autonomia moral na escola: os conflitos interpessoais e a aprendizagem dos valores. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 9, núm. 28, septiembre-diciembre, 2009, pp. 525-540 Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189114443009.pdf>> Acesso em: 06 dez. 2017.

VINHA, T.P.; MORAIS, A. de, MORO, A. **Manual de orientação para a aplicação dos questionários que avaliam o clima escolar**. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/MANUAL\\_CLIMA.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/MANUAL_CLIMA.pdf)>

VINHA, T.; NUNES, C.A.A.; MORO, A. Contemporaneidade e a convivência democrática na Escola. Volume 11 Número Especial/2019. Acesso em 07 jul. 2019. Disponível em <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/scheme/article/view/8904>>

WASSERMANN, S. **Brincadeiras sérias na escola primária**. Lisboa: Instituto Piaget, 2015.

WEISS, M. L.L. **Psicopedagogia clínica**: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. 4ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZAPPAROLI, Kelem. **Estratégias lúdicas para o ensino da criança com deficiência**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

## **APÊNDICE 1 – DADOS BIOGRÁFICOS DOS PESQUISADOS**

### **ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA**

#### **DADOS BIOGRÁFICOS 2018**

PESQUISADO:

DN:

DATA DE INGRESSO NA ESCOLA:

RENDAMENTO FAMILIAR:

DIAGNÓSTICO:

HISTÓRICO DA TRAJETÓRIA ESCOLAR:

COMPOSIÇÃO FAMILIAR ATUAL:

RELACIONAMENTO FAMILIAR:

Existem conflitos?

Há rejeição?

Há negligência?

É dependente emocionalmente de alguém da família?

Com quem tem mais afeto?

AUTONOMIA

É estimulada a Autonomia ou é mais aparente a dependência?

ATENDIMENTOS DE SAÚDE REALIZADOS EM 2018:

## APÊNDICE 2 – PLANO DE INTERVENÇÃO PARA RACIOCÍNIO LÓGICO

### 1º SEMESTRE

DATA	CONTEÚDOS	QUESTÃO (ões) PROBLEMA	ESTRATÉGIAS
07/05/18	Classificação	Como podemos separar objetos? Eles tem relação uns com os outros?	-Entregar para dupla de alunos de materiais variados para que estes encontrem critérios para separação em conjuntos. -Estimular a comparação entre conjuntos. -Realizar operações. -Jogo Blink
14/05/18	Classe Inclusão	O que há de comum nos conjuntos e sub-conjuntos?	- Classificar círculos de plástico de diversas cores, espessuras e tamanhos. -Classificar objetos em miniatura. (caminhões e carrinhos do jogo “A hora do Rush”) -Classificar materiais escolares. -Montar uma maquete de classe-inclusão. -Recorte de revistas de figuras aleatórias, montar fichas cartonadas e posteriormente cada aluno realizar uma classificação hierárquica de classes. As figuras poderão ser trocadas. -Apresentação ao grupo
21/05/18	Seriação e Ordenação	Como podemos ordenar objetos e informações? Quais são suas características comuns, quais são as suas diferenças?	-Ordenar blocos, objetos, cartões, baralhos, dinheiro de brinquedo em ordem crescente/decrescente. -Seriar e ordenar objetos em função da diferença que estes apresentam em relação a uma das suas propriedades comuns como peso, tamanho e volume. -Cabra cega de blocos lógicos. -Construir tabelas e gráficos em grupo com dados da escola como, número de alunos por anos, matrículas de meninos e meninas, matrículas de educação infantil, ensino fundamental e EJA, finalizando com a apresentação aos colegas de sala e divulgação no mural da escola.
28/05/18	Construção da Conservação Numérica 1	Podemos reunir duas quantidades ou mais?	-Utilizando cestos, caixas para manipular botões e contas, reunir duas quantidades ou

		Podemos separar ou repartir uma quantidade? Podemos aumentar ou diminuir uma quantidade? Podemos igualizar duas quantidades desiguais? Podemos tornar desiguais duas quantidades que são inicialmente iguais? (Henriques, 2002, p. 123)	mais, repartir quantidades em duas partes, aumentar ou diminuir quantidades, igualizar duas quantidades desiguais, tornar desiguais duas quantidades que são inicialmente iguais. (Henriques, 2002, p 124-131). -Jogo de adivinhação: Adivinhar em um baralho com números de 1 a 10 qual carta foi retirada através de dicas (Kamii, p. 79)
04/06/18	Construção da Conservação Numérica 2		-Jogo maior leva (apostila letramento matemática, p 10-11) -Contagens (Wasserman, p.180-181)
11/06/18	Reversibilidade no raciocínio		-Uso do jogo Holandês LOCO
18/06/18	Reversibilidade no raciocínio		- Uso do jogo Holandês LOCO
25/06/18	Reversibilidade no raciocínio		-Uso do jogo Holandês LOCO
02/07/18	Reversibilidade no raciocínio		-Uso do jogo SENHA da Hasbro
09/07/18	Noção de complemento	-Quantos deve haver na gaveta fechada para se chegar ao número total?	- Jogo quantos faltam -Jogo das 3 gavetas. Com contas de bijuteria colocar na última gaveta um total de contas e na primeira ou segunda um outro número, o aluno deverá deduzir o número que está na gaveta fechada de acordo com o valor escrito na tampinha da garrafa.

## 2º SEMESTRE

DATA	CONTEÚDOS	QUESTÃO (ões) PROBLEMA	ESTRATÉGIAS
06/08/18	Revisão das Relações numéricas		- Uso do jogo Lig 4 Estrela. - Dominó
13/08/18	Revisão Relação entre numeral e quantidade, percepção de semelhanças e diferenças,		-Uso do jogo Holandês LOCO

	relações entre elementos de um conjunto.		
20/08/18	Conceito de Números/Sistema Decimal e agrupamento	Podemos agrupar os números de 10 em 10?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar um quadro de papel milimetrado para confeccionar uma tabela de números até o cem.</li> <li>-Utilizar a cinta do sistema decimal.</li> <li>-Relacionar com o material dourado.</li> <li>-Elaborar atividades escritas baseando-se nas atividades práticas que foram realizadas.</li> <li>-Representar quantidades usando o papel milimetrado pintando a quantidade de quadros.</li> <li>-Jogo nunca 10</li> </ul>
27/08/18	Informações contidas nos números	O que os gráficos nos mostram?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usar o laboratório de informática para confecção das tabelas e gráficos no programa Excel.</li> <li>-Construir tabelas e gráficos em grupo com dados da escola como, número de alunos por anos, matrículas de meninos e meninas, matrículas de educação infantil, ensino fundamental e EJA</li> </ul>
03/09/18	Conservação de substância e peso	Se mudarmos a forma de uma massa de modelar, a quantidade de massa irá mudar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formar duas bolas de massa de modelar, pesar em frente aos alunos e perguntar se haverá alteração de peso após a mudança de forma.</li> <li>-Fazer a contraprova, utilizando dois copos com a mesma quantidade de líquido.</li> <li>-Explicar os princípios da conservação de massa e de volume.</li> <li>-Deixar as crianças brincarem livremente com a massinha e fazer a verificação.</li> </ul>
10/09/18	Conservação de Líquido	Despejar um líquido de um recipiente para outro de formato diferente altera a sua quantidade?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Despejar a água de um copo para outro idêntico em seguida mudar a forma do copo e medir com copo de medição.</li> <li>-Pesar os dois copos vazios e depois com água. Mudar o recipiente e certificar se houve alteração.</li> <li>-Explicar aos alunos o princípio da conservação do volume.</li> </ul> <p>Wasserman, p. 167-169, Touin (2015, p.16)</p>
17/09/18	Conservação de Peso 2	Se mudarmos a forma de uma substância seu peso irá se alterar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pegue dois biscoitos iguais com o mesmo peso e forma, pese-os para que confirmem que ambos tem o mesmo peso. Em seguida pegue um dos biscoitos e pique-o em pequenos pedaços. Pergunte</li> </ul>

			<p>individualmente se o peso continuará igual ou se haverá diferença entre o biscoito inteiro ou picado. Após discussão pese-os para a conferência.</p> <p>- Realize três conjuntos diferentes de pares de bolas de massa de modelar,, mas esses pares devem ter o mesmo peso conferido na balança. Em cada par, uma das bolas é mantida em sua forma e a outra é transformada em triângulo, retângulo e cilindro. Pergunta-se se o/a aluno/a acha que o peso continua o mesmo ou houve alteração quando mudou a forma.</p> <p>-Confeção de bolachinhas caseiras para vivenciarem a experiência de conservação de peso, bem como, para compreenderem os instrumentos de medida de peso, noção de quilo e meio quilo e miligramas.</p> <p>-Atividade escrita.</p>
24/09/18	Conservação de Volume	<p>-Você é capaz de dizer quais objetos boiam e quais afundam?</p> <p>-Porque uns objetos boiam e outros afundam?</p>	<p>-Revisar as experiências anteriores.</p> <p>-Experiência com bola de massinha e bola de ping pong. Verificar, inicialmente que os pesos diferem. Após colocar uma em cada copo e perguntar a diferença no nível da água.</p> <p>-Brincadeira do afunda ou boia.</p> <p>Touin (2015, p.26)</p>
02/09/18	Conservação de Superfícies	- Quando há duas superfícies de tamanhos iguais, o espaço se altera quando fazemos construções neles?	<p>- Utilizar a experiência da grama, vacas e celeiros.</p> <p>-Confeção de maquete com material reciclado.</p> <p>-Atividades com uso do papel milimetrado.</p> <p>-Realização de planificação de superfícies.</p> <p>-Jogo Preenchendo o Quadrado</p>
08/10/18	Conservação de Volume Espacial	O espaço de um terreno continua o mesmo se fizermos construções nelas?	<p>- Experiência de conservação de volume espacial (Goulart, 1985, p.32-33)</p> <p>-Atividade de volume e capacidade dos sólidos (Wasserman p.169-170)</p> <p>-Confeção de maquete planificada individual das casas de cada um em folhas de papel milimetrado.</p>
22/10/18	Multiplicação Lógica de Classes	É possível combinar conjuntos com elementos diferentes?	-Uso Jogo de cartas Blink (Mattel)

29/10/18	Quantificação da Inclusão de Classes	É possível formar conjuntos dentro de outros conjuntos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar a experiência das flores e margaridas (Inhelder, Bovet e Sinclair, 1977, p.275)</li> <li>- Com fichas/gravuras, que possibilitem fazer a inclusão de classes, executar diversos questionamentos aos alunos enquanto estes montam conjuntos.</li> <li>- Com objetos variados elaborar seis conjuntos e perguntar o que há em comum em cada sub conjunto e sugerir reordenações.</li> </ul>
05/11/18	Intersecção de Classes	-O que combina em cada conjunto?	- Utilizar a base de dois círculos com uma intersecção em comum para a divisão de conjuntos por critérios similares. (INHELDER, BOVET E SINCLAIR, 1977)
12/11/18	Seriação	Como podemos organizar objetos do menor para o maior?	-Usar tampas plásticas de diversos diâmetros, parafusos e peças de madeira de diversos comprimentos para que sejam feitas ordenações simples e seriais.
19/11/18	Análise Combinatória	Quanto pares você consegue formar com estas 6 fichas de animais?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Solicitar aos alunos que façam o maior número de combinações possíveis com fichas com 6 animais diferentes.</li> <li>-Jogo SODOKU dos animais.</li> </ul>

### APÊNDICE 3 - PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DESENV. MORAL

#### 1º SEMESTRE

DATA	CONTEÚDO DE DESENVOLVIMENTO MORAL	ESTRATÉGIAS
02/05/18	O poder das palavras- Comunicação Construtiva	-Leitura de cartões com afirmações comuns entre as crianças e que podem ferir. -Conversas sobre os sentimentos que podem surgir ao ouvir tais afirmações. -Propor questões fomentadoras para análise e relação com o cotidiano de cada um. - Modificação das afirmações para que se tornem agradáveis de ouvir.
09/05/18	Expressão de Sentimentos	- Jogo do Siri (Tognetta, 2003, p. 132)
16/05/18	Expressão de Sentimentos	-Jogo das Estrelas (Tognetta, 2003, p. 136)
23/05/18	Expressão de Sentimentos	-Jogo das Expressões (Tognetta, 2003, p. 137)
06/06/12	Expressão de Sentimentos	-Atividade com caretinhas para escolherem aquela que representa o que está sentindo. (Tognetta, 2003, p. 140) -Leitura livro “Pata de Elefante” de Luciene Tognetta -Desenho da expressão.
13/06/18	Solidariedade e Cooperação	- Atividade “O Canto da Ajuda” (Tognetta, 2003, p. 137) -Uso de notícias
20/06/18	Empatia	-Atividade O que vejo e o que sinto (Tognetta, 2003, p. 137) -Confecção de cartazes
27/06/18	Diferenças Individuais	- Preenchimento de fichas com preferências. (Tognetta, 2003, p. 166)
04/07/18	Respeito às diferenças Individuais	- Vídeo Tolerância <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FrjQrXc80cY">https://www.youtube.com/watch?v=FrjQrXc80cY</a> -Roda de Conversa
11/07/18	Generosidade	- Vídeo Generosidade gera generosidade <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iy0oXriLOzY&amp;t=17s">https://www.youtube.com/watch?v=iy0oXriLOzY&amp;t=17s</a>



		- Texto: A árvore Generosa - Roda de Conversa sobre ações generosas que os alunos podem realizar na escola
--	--	---

## 2º SEMESTRE

DATA	CONTEÚDO DE DESENVOLVIMENTO MORAL	ESTRATÉGIAS
15/08/18	Cooperação	Uso dos vídeos: -O Poder da Sua Generosidade em Ação, disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=D8XBheTsTvK">https://www.youtube.com/watch?v=D8XBheTsTvK</a> -Alegoria das Colheres Longas <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iE1VkADkIa4">https://www.youtube.com/watch?v=iE1VkADkIa4</a> -Dinâmica de colocar a caneta em uma garrafa
22/08/18	Justiça: Sanção Expiatória X Sanção por Reciprocidade	-Uso de histórias Piaget (1994, p.158-159) -Ilustração de uma nova forma de resolver as questões apresentadas
29/08/18	Justiça: Sanção Expiatória X Sanção por Reciprocidade	-Histórias Morais de Piaget (1994, p.171) que trazem à baila a questão da sanção expiatória versus a sanção por reciprocidade
05/09/18	Justiça: Punição Coletiva X Resp. Coletiva	-Utilizar história moral de Piaget (p. 181) história III e IV -Transformar em história em quadrinho com o software HG.
12/09/18	Justiça Imanente	- Utilizar História III (Piaget, 1994, p. 193) -Transformar em história em quadrinho com o software HG.
19/09/18	Justiça Distributiva	- Narrativa para promover reflexão - Dinâmica “Bolinha na Lata de Lixo”
26/09/18	Choque à submissão do adulto	- Entrevista: “ O que você acha?”
03/10/18	Justiça distributiva entre pares	- Roda de Conversa após a leitura de histórias Piagetianas (Piaget, 1994, p. 232-233)
10/10/18	Diálogo	- Baralho Roda de Conversa
17/10/18	Diálogo	- Baralho Roda de Conversa
24/10/18	Diálogo	- Baralho Roda de Conversa

31/10/18	Intra e inter-relações	-Leitura e discussão do livro “Se Ligue em Você 3” de Tio Gaspa e “Quando eu Erro” de Ruth Rocha. -Desenho de situações que foram difíceis mas foram superadas
07/11/18	Honestidade e verdade	- Livro Sr. Miao (Lloyd, 2011) -Vídeo Comercial Pantene disponível em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uW9hdOf9Esc">https://www.youtube.com/watch?v=uW9hdOf9Esc</a>
14/11/18	Questionando Regras	- Leitura livro “Doideira de Galo à toa” de Tognetta (2013) - Roda de conversa sobre regras que são estabelecidas e não são questionadas
21/11/18	Gratidão	-Passeio na Chácara

#### APÊNDICE 4 – PLANO DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA

DATA	CONTEÚDOS	QUESTÃO (ões) PROBLEMA	ESTRATÉGIAS
03/05/18	Atmosfera	O que é preciso para um avião voar?	-Coleta de hipóteses -Confecção de diferentes aviões de papel. -Lançamento de aviões e medição. -Confirmação e refutação de hipóteses.
10/05/18	-Universo: a)O dia e a noite (Rotação).	-O que faz ter dia e noite? -Você consegue representar a passagem do dia para a noite?	-Coleta de hipóteses -Vídeos -Experiência do Globo terrestre e lanterna -Confirmação e refutação de hipóteses.
17/05/18	-Universo: a) As fases da lua b) As estações do ano (Translação)	-Porque a lua aparece diferente durante um mês? -Você é capaz de representar as fases da lua? -Como podemos observar a lua e as estrelas? -Porque há as estações do ano?	-Coleta de hipóteses -Revisão do movimento de rotação da terra -Vídeos -Observação e exploração de diferentes instrumentos para visualizar a lua e estrelas -Confirmação e refutação de hipóteses
24/05/18	-Universo: a) O sistema solar. b) Os eclipses do sol e da lua.	-De que é composto o sistema solar? -Somos capazes de representar o sistema solar?	-Coleta de Hipóteses -Aula na UTFPR com alunos do curso de eng mecânica, Felipe e Angelo - Confeccionar maquete suspensa do sistema solar -Confirmação e refutação de hipóteses
07/06/18	-Sistema solar Movimentos da terra em torno do sol e as medidas de tempo. -Planetas, estrelas e satélites do sistema solar.	Como o movimento de rotação e de translação tem a ver com as medidas de tempo aqui na terra?	-Revisão dos conteúdos vistos na aula de astronomia - Confecção de relógio do sol e observação em 3 horários específicos do dia. - Trabalhar em matemática, sugestões de Wasserman, p. 182,183,184 e 185. E Touin, p.96 -Confecção de maquete suspensa do sistema solar.
14/06/18	-Atmosfera: a-Camadas da atmosfera. b-Os diferentes tipos de nuvens c-A chuva.	-O que tem acima da terra? -As nuvens têm todas a mesma forma e a mesma cor?	-Coleta de hipóteses - Apresentação de pesquisa realizada no laboratório de informática sobre as camadas da atmosfera e sobre o que provoca os ventos.

	d-O vento.	-Porque a chuva cai? -O que provoca os ventos?	-Análise e classificação das fotos das nuvens tiradas durante a semana. -Classificar as fotografias das nuvens coletadas em função da dimensão, cor, forma, altitude, deslocamento. - Realizar experiência “ver o ar”. -Construir cataventos e um anemômetro com bola de pingue-pongue. -Observar movimento do vento com bolhas de sabão. -Confirmação e refutação de hipóteses
21/06/18	-A superfície terrestre (Litosfera): -Os diferentes tipos de rochas. -Os diferentes tipos de solos. .	-Como é debaixo da terra? -De onde vêm as rochas?	-Coleta de hipóteses -Apresentar pesquisa no laboratório de informática, sobre as camadas da terra. -Confeccionar um molde da terra com massa de modelar, representando suas camadas; -Desenhar a representação planificada da crosta terrestre; -Visitar Universidade (UNICENTRO) para observar exposição de diferentes tipos de rochas e solos e explicação de especialistas; -Realizar classificação de rochas. -Confirmação e refutação de hipóteses
28/06/18	-A água: (Hidrosfera)	-Quanto da superfície da terra é coberto por água? -O homem e os animais podem utilizar qualquer tipo de água para beber.	-Coleta de hipóteses -Observar vídeos sobre a hidrosfera; -Utilizar mapa mundi e atlas para observar oceanos, rios, lagos, lagoas.
05/07/18	Água como solvente.	-Quais substâncias se misturam e quais não se misturam na água?	-Realizar estudo/experiência sobre soluções.
12/07/18	A erosão provocada pela água e pelo vento	-A água e o vento podem destruir?	-Simular erosão. -Confirmação e refutação de hipóteses

## 2º SEMESTRE




DATA	CONTEÚDOS	QUESTÃO (ões) PROBLEMA	ESTRATÉGIAS
------	-----------	---------------------------	-------------




23/08/18	Estados Físicos da água	A água pode ter outros estados ou é sempre líquida?	-Realizar experiência/estudo sobre os estados físicos da água.
30/08/18	-Plantas: a)As partes da planta, suas funções e utilidades para os seres vivos. b)Necessidades das plantas.	-Quais os elementos de que uma planta precisa para viver? -Todas as plantas têm as mesmas necessidade?	-Coleta de hipóteses -Realizar experiência de mudança de cor de flor branca. -Coletar plantas daninhas nas proximidades da escola para observar as partes das plantas. -Proceder uma pesquisa em grupo sobre as partes das plantas e suas funções e posterior apresentação em seminário. -Confirmação e refutação de hipóteses
20/09/18	Plantas: a)Sementes. b)Processo de germinação. c)As flores.	-Para que servem as flores? -De onde vêm as sementes? -O que é necessário para uma semente germinar?	-Coleta de hipóteses - Visitar estufa de produção de flores da APAE Rural. -Confeccionar terrário em garrafa transparente. -Confirmação e refutação de hipóteses
27/09/18	Plantas: a)Processo de germinação.	-Quais são os obstáculos que podem impedir uma semente de germinar?	-Coleta de hipóteses -Plantio de feijão no terrário em garrafa transparente. -Confirmação e refutação de hipóteses
04/10/18	Importância das plantas na pureza do ar	-Porque as plantas purificam o ar?	- Coleta de hipóteses -Mostrar o processo de fotossíntese por meio de vídeos.
11/10/18	Plantas: a)Conservação das plantas.	-É possível conservar plantas ou folhas colhidas no campo?	-Coleta de hipóteses -Participar de aula de botânica nos laboratórios da Faculdade Guairacá - Classificar espécies de plantas e sementes -Confirmação e refutação de hipóteses -Confeção de Herbário
17/10/18	Os Animais (vermes, insetos, moluscos, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos)	-Todos os animais são iguais? -O que os diferencia?	-Ouvir os conceitos que os alunos possuem sobre a classificação dos animais.(hipóteses iniciais) -Proporcionar debate sobre os animais que os alunos conhecem. -Aula com alunos do curso de biológicas da faculdade Guairacá na sala 3D e no laboratório de zoologia.

			<p>-Observação da anatomia dos animais.</p> <p>-Confecção de cartazes de classificação científica simplificada dos animais.</p> <p>-Confecção de insetos com massa de modelar. (Thoin, 2010, p. 142)</p>
25/10/18	Sistemas do corpo humano e seus órgãos principais (esquelético, muscular e tegumentar)	-Para que serve o sistema esquelético, muscular e tegumentar?	<p>-Realizar questões problematizadoras antes de iniciar cada sistema.</p> <p>- Pesquisas de cada sistema em atlas do corpo humano e apresentação por meio de seminários</p> <p>- Aulas na sala 3D da faculdade Guairacá</p> <p>- Aulas nos laboratórios com peças dos órgãos e sistemas do corpo humano.</p>
01/11/18	<p>Sistemas do corpo humano e seus órgãos principais (esquelético, muscular e tegumentar)</p> <p>Sistemas do corpo humano e seus órgãos principais (cardiovascular, respiratório, digestório, excretor e urinário)</p>	Quais são os órgãos principais dos sistemas que estudamos?	<p>-Realizar questões problematizadoras antes de iniciar cada sistema.</p> <p>- Pesquisas de cada sistema em atlas do corpo humano e apresentação por meio de seminários</p> <p>- Aulas na sala 3D da faculdade Guairacá</p> <p>- Aulas nos laboratórios com peças dos órgãos e sistemas do corpo humano.</p>
08/11/18	Alimentação Saudável	- Como a boa alimentação pode trazer saúde?	<p>-Aula com alunxs do curso de nutrição da UNICENTRO.</p> <p>-Atividade lúdica com a pirâmide alimentar.</p>

## APÊNDICE 5 - AVALIAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E DE CONFLITO NA ESCOLA

ALUNO:-----DATA:-----

1- O quanto VOCÊ está satisfeito com a relação que tem com:			
Diretora e vice-diretora			
Pedagogas			
Os funcionários			
Sua professora			
Colegas da escola			
Colegas da turma			

2- O quanto VOCÊ concorda com cada uma das afirmações abaixo sobre a sua escola:			
Há muitas situações de conflitos entre os alunos e os professores.			
Estou satisfeito com a relação que tenho com meus colegas.			
Os estudantes se ajudam mesmo que não sejam amigos.			
Há muitas situações de conflitos entre os alunos.			
As pessoas demonstram boa vontade para resolver os problemas.			
Se eu pudesse, eu mudaria de escola.			

3-Com que frequência sua professora toma as atitudes abaixo quando os alunos se envolvem em conflitos ou desobedecem as regras:		**	**
		**	**
		**	**
		**	**
Finge que não perceberam			
Informa a família sobre o ocorrido para que tome providências.			

Os alunos envolvidos são ouvidos e incentivados a buscar soluções para o problema.			
Leva os alunos para a coordenação ou direção.			
Muda os alunos de lugar na sala de aula.			
Retira um objeto (celular, fone de ouvido...) que pertence ao aluno.			

4-Assinale com que frequência as situações abaixo ocorreram com você desde que começou as aulas.		**	**
		**	**
			**
Eu fui agredido, maltratado, intimidado, ameaçado, excluído ou humilhado por algum colega da escola.			
Eu fui provocado, zoadado, apelidado ou irritado por algum colega da escola.			
Eu tenho medo de alguns alunos.			
Eu agredi, maltratei, intimidei, ameacei, exclui ou humilhei algum colega da escola.			
Eu provoquei, zoei, coloquei apelidos ou irritei algum colega da escola.			
Eu vi alguém sendo agredido, maltratado, intimidado, ameaçado, excluído ou humilhado por algum colega da escola.			
Eu vi alguém sendo provocado, zoadado, recebendo apelidos ou irritado por algum colega da escola.			



**APÊNDICE 6 – DIÁRIO DE CAMPO****DIÁRIO DE CAMPO  
DESENVOLVIMENTO E (DES) ENGAJAMENTO MORAL NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL PESQUISADA**

DATA	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO	ALUNOS ENVOLVIDOS	AÇÕES DE INTERVENÇÃO ENTRE PARES E/OU PROFESSORES	CONCLUSÕES RETIRADAS DA SITUAÇÃO

## ANEXO 1- CARTA DE ANUÊNCIA

### CARTA DE AUTORIZAÇÃO/ANUÊNCIA

Eu, Ivonete Falchini, diretora da Escola de Educação Básica na Modalidade Especial Anne Sullivan , tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada "PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL" sob responsabilidade da pesquisadora principal Carla Luciane Blum Vestena e da pesquisadora assistente Carla Maria de Schipper na Escola de Educação Básica na Modalidade Especial Anne Sullivan. Para isto, serão disponibilizados às pesquisadoras espaço para realização de pré e pós testes, psicóloga para realização do teste WISC, formulários do teste WISC, relatórios de avaliação dos (das) alunos (as) do ano de 2017, bem como uma turma de Ensino Fundamental 2º Ciclo 3ª Etapa para a Pesquisadora Assistente Carla Maria de Schipper, para ser desenvolvida a intervenção durante o ano letivo de 2018.

Guarapuava, 31 de agosto de 2017.



Ivonete Falchini Marcantes  
Diretora Escola de Educação Básica  
na Modalidade Especial Anne Sullivan

ESCOLA ANNE SULLIVAN - CENTRO  
E.I.E.F. NA MODALIDADE EDUCAÇÃO ESPECIAL  
RUA LUIS CISCATO, 75 - SANTA CRUZ  
FONE: (42) 3623-2544  
CEP 85015-070 GUARAPUAVA - PARANÁ

Ivonete Falchini Marcantes  
Diretora  
RG 4.231.393-9

## **ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado(a) Colaborador(a),

Seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL”, sob a responsabilidade de Carla Luciane Blum Vestena e Carla Maria de Schipper, que irão investigar a aplicação de metodologias pedagógicas ativas e problematizadoras nos procedimentos de educação moral e na construção de conhecimentos escolares, bem como um trabalho sistematizado de orientação familiar visando avaliar o desenvolvimento intelectual e moral de adolescentes com Deficiência Intelectual.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

#### **DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO**

Emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, COMEP-UNICENTRO

Número do parecer: CAAE: 77491417.9.0000.0106

Data da relatoria: 29/09/2017

**1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA:** Ao participar desta pesquisa, seu (sua) filho (a), em uma primeira etapa, nos meses de novembro e dezembro de 2017, irá responder alguns pré-testes de inteligência, desenvolvimento escolar, nível operatório, aquisição da linguagem oral e escrita, desenvolvimento moral e da dinâmica familiar. A prova de inteligência será aplicada em duas sessões de 50 min. pela psicóloga avaliadora da Unidade da Saúde mantida pela APAE de Guarapuava, as provas operatórias e histórias morais de Piaget, serão aplicadas em 3 sessões de 50 minutos, no mesmo horário escolar. Aplicaremos ainda provas de desempenho escolar na área da matemática e língua portuguesa e nível de alfabetização que ocupará mais duas sessões de 50 min.

A segunda etapa será realizada em 2018, ano em que aplicaremos uma intervenção pedagógica ativa e problematizadora de âmbito social/moral/escolar e observação do engajamento ou desengajamento moral em situações do dia a dia. A pesquisa ocorrerá durante todo o ano letivo de 2018 para analisar que fatores impedem ou facilitam o pleno desenvolvimento cognitivo e moral. Após a aplicação da intervenção, nos meses de novembro e dezembro de 2018, serão realizados os pós-testes, ou seja, os mesmos testes realizados em 2017, para medir o nível de desenvolvimento cognitivo e moral e os fatores envolvidos.

Lembramos que a participação de seu (sua) filho (a) é voluntária, ele (ela) tem a liberdade de não querer participar, e poder desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado as entrevistas e avaliações, sem nenhum prejuízo para ele.

**2. RISCOS E DESCONFORTOS:** Os procedimentos de pré e pós-testes de avaliação poderão trazer algum desconforto como dificuldade na compreensão das provas e das histórias, bem como para responder aos questionamentos. Alguns poderão de início sentir-se constrangidos com a presença do pesquisador e do gravador e filmadora. Alguns alunos poderão apresentar baixo limiar de concentração e motivação. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo que será reduzido pela liberdade e interação com o pesquisador. O aluno se não estiver motivado para fazer a prova ou a entrevista pode realizar em outro momento. A pesquisadora fará um contato bastante interativo e com brincadeira de modo que os momentos de pesquisa possam ser bastante agradáveis aos alunos. Se seu (sua) filho (a) precisar de algum tratamento, orientação, encaminhamento etc., por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente da mesma, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.

**3. BENEFÍCIOS:** Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de diagnosticar o nível operatório dos alunos, estimular sua cognição, permitir autorreflexão acerca do desenvolvimento da moral, auxiliar o adolescente a se perceber como agente de seu desenvolvimento e de sua autonomia, estabelecer estratégias de ação visando a inserção de práticas de desenvolvimento moral nos currículos e nas ações educativas da escola pesquisada, estimular o desenvolvimento da cooperação e da autonomia moral, propor à instituição escolar a realização de um programa sócio educativo de desenvolvimento da cooperação e da reciprocidade, com vistas ao alcance da autonomia dos alunos,

auxiliando na construção sua independência cognitiva e moral.

**4. CONFIDENCIALIDADE:** Todas as informações que o seu (sua) filho (a) nos fornecer, ou que sejam conseguidas por avaliações, serão utilizadas somente para esta pesquisa. As respostas, dados pessoais, imagem, avaliações intelectuais ficarão em segredo e o nome de seu (sua) filho (a) não aparecerá em lugar nenhum das entrevistas, imagens e entrevistas gravadas, fichas de avaliação etc. nem quando os resultados forem apresentados, para isto utilizaremos um código de identificação que garantirá a preservação da identidade dos adolescentes.

**5. ESCLARECIMENTOS:** Se você tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Carla Luciane Blum Vestena

Endereço: Rua R. Salvatore Renna, 875 - Santa Cruz

Telefone para contato: (42) 3621-1057

Horário de atendimento: 13:00 as 17:00

**6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS:** Caso seu (sua) filho (a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

**7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO:** Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo que seu (sua) filho (a) participe deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.

=====

**CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade \_\_\_\_\_, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO para que seu (sua) filho (a) participe voluntariamente desta pesquisa. E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Guarapuava, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante / Ou Representante legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura das Pesquisadoras

### **ANEXO 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP

Termo de assentimento para criança e adolescente (maiores de 6 anos e menores de 18 anos)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.” Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber como será o seu desenvolvimento após um ano de trabalho em sala de aula com metodologias que irão estimular a sua capacidade de pensar e resolver problemas e para você ter mais autonomia.

Você e os colegas que irão participar desta pesquisa têm de 14 a 15 anos.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita na Escola de Educação Básica na Modalidade Especial Anne Sullivan, onde você será aluno e a professora Carla Maria de Schipper, irá dar aulas para você durante o ano letivo de 2018 usando várias atividades diferentes, aulas práticas e atividades em grupo para ajudar você a desenvolver o seu raciocínio e melhorar sua autonomia.

Antes de começar a pesquisa, nos meses de novembro e dezembro deste ano vamos aplicar alguns testes para observarmos como está o desenvolvimento do seu raciocínio e do seu desenvolvimento moral, sua alfabetização e sua escolaridade e depois que terminarmos o ano letivo de 2018 você irá fazer os testes novamente.

Os testes são uma prova de inteligência que será aplicada em duas sessões de 50 min. pela psicóloga avaliadora da Unidade da Saúde da APAE de Guarapuava. As provas operatórias e histórias morais, serão aplicadas em 3 sessões de 50 minutos e as provas de matemática e língua portuguesa e nível de alfabetização em duas sessões de 50 min. Estas provas serão aplicadas pela Professora Carla Maria de Schipper.

O uso dos materiais é seguro, mas pode ser que você sinta dificuldade para entender as provas e sinta vergonha ou não consiga se concentrar. Mas caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones 42 99922-0200 da pesquisadora auxiliar Carla Maria de Schipper ou (42)3629-3792 da pesquisadora responsável Carla Luciane Blum Vestena.

Mas há coisas boas que podem acontecer como diagnosticar o seu nível de raciocínio, estimular sua inteligência ao máximo, sua autonomia, fazer com que tenha mudanças no ensino da sua escola e de outras no Paraná e melhore o seu relacionamento em sua casa.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem te identificar.

Quando terminarmos a pesquisa ela será transformada em um relatório e analisaremos todos os dados coletados e os resultados serão publicados em revistas científicas e apresentados em eventos científicos.

Se você tiver alguma dúvida, você pode nos perguntar. Eu escrevi os telefones na parte de cima deste texto.

=====

#### CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.” Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Guarapuava, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do menor

\_\_\_\_\_  
Assinatura das pesquisadoras

## ANEXO 4 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
CENTRO OESTE - UNICENTRO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

**Pesquisador:** Carla Luciane Blum Vestena **Área Temática:** Educação Especial

**Versão:** 1

**CAAE:** 77491417.9.0000.0106

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER Número do Parecer:** 2.305.353

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se da apreciação do projeto de pesquisa intitulado PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS ATIVOS E PROBLEMATIZADORES NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MORAL DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL, de interesse e responsabilidade da proponente Carla Luciane Blum Vestena.

Este trabalho objetiva avaliar o desenvolvimento intelectual e moral de adolescentes com Deficiência Intelectual por meio da aplicação de metodologias pedagógicas ativas e problematizadoras nos procedimentos de educação moral e na construção de conhecimentos escolares, bem como um trabalho sistematizado de orientação familiar. O campo da pesquisa empírica será uma escola de Educação Especial com alunos que apresentam limitação no funcionamento intelectual.

Estudo qualitativo, com um grupo composto por participantes da pesquisa executada no mestrado, no ano de 2013, que ainda se encontram na unidade escolar pesquisada e outros alunos que ainda não tiveram contato com a pesquisa. Preliminarmente ocorrerá a aplicação de instrumentos investigativos da inteligência, desenvolvimento escolar, nível operatório, aquisição da linguagem oral e escrita, desenvolvimento moral e da dinâmica familiar, para em seguida proceder uma intervenção pedagógica ativa e problematizadora de âmbito social/moral/escolar e observação do engajamento ou desengajamento moral em situações cotidianas no espaço escolar. A pesquisa ocorrerá durante um ano letivo para analisar que fatores impedem ou facilitam o pleno desenvolvimento cognitivo e moral de um grupo de 10 adolescentes com deficiência intelectual, alunos de uma Escola de Educação Básica na Modalidade Especial na região Centro-Oeste do Paraná. Após a aplicação da intervenção serão realizados os pós-testes para aferir o nível de desenvolvimento cognitivo e moral e os intervenientes envolvidos.

#### Critério de Inclusão:

Meninos e meninas de 12 a 15 anos, em nível de escolaridade que se encontram no estágio operatório e pré-operatório, com comprometimento intelectual entre 70 a 75 de QI. Alunos do Ensino Fundamental, 2º Ciclo, 3ª Etapa, nascidos entre os anos de 2002, 2003, 2004 e 2005, que estarão cursando o 2º ciclo do ensino fundamental, na



terceira etapa, no ano de 2018 (ano em que se aplicará o projeto de intervenção), de acordo com a instrução 007/2014 (SEED-SUED).

**Critério de Exclusão:**

Meninos e meninas de 12 a 15 anos com comprometimento intelectual severo. Alunos que se recusem a participar da pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Aplicar metodologias pedagógicas ativas e problematizadoras nos procedimentos de educação moral e na construção de conhecimentos escolares, bem como um trabalho sistematizado de orientação familiar visando avaliar o desenvolvimento intelectual e moral de adolescentes com Deficiência Intelectual.

**Objetivo Secundário:**

Demonstrar as influências da experiência de intervenção pedagógica e da interação escolar no desenvolvimento moral e cognitivo de adolescentes com DI (Deficiência Intelectual).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo a pesquisadora:

**Riscos:**

Alguns alunos poderão apresentar dificuldade na compreensão das provas e das histórias, bem como para responder aos questionamentos. Alguns poderão de início sentir-se constrangidos com a presença do pesquisador e do gravador e filmadora. Alguns alunos poderão apresentar baixo limiar de concentração e motivação.

**Benefícios:**

Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de diagnosticar o nível operatório dos alunos, estimular sua cognição, permitir autorreflexão acerca do desenvolvimento da moral, auxiliar o adolescente a se perceber como agente de seu desenvolvimento e de sua autonomia, bem como de sua família, estabelecer estratégias de ação visando a inserção de práticas de desenvolvimento moral nos currículos e nas ações educativas da escola pesquisada, estimular o desenvolvimento da cooperação e da autonomia moral, propor à instituição escolar a realização de um programa sócio educativo de desenvolvimento da cooperação e da reciprocidade, com vistas ao alcance da autonomia dos alunos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A presente pesquisa apresenta relevância científica com método adequado para atingir aos objetivos propostos.

O processo de intervenção escolar se dará durante o período letivo de 2018 onde o pesquisador será o observador, bem como o aplicador da intervenção, porém, o papel de aplicador/observador amplia esta pesquisa para uma modalidade de intervenção psicopedagógica. Portanto, a aplicação da metodologia ativa e problematizadora pretende ampliar as possibilidades de aquisição dos conhecimentos pelos (as) pesquisados (as), bem como melhorar suas habilidades operatórias e sua autonomia social, ou seja, atuará como transformadora de uma realidade, além de interpretá-la.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- 1) Check List inteiramente preenchido;
- 2) Folha de rosto com campos preenchidos e com carimbo identificador e assinada por Alessandro de Melo, coordenador do curso de Pedagogia;
- 3) Carta de anuência apresentada, assinada por Ivonete Marcantes, diretora da Escola de Educação Básica Modalidade Especial Anne Sullivan;
- 4) TCLE ( termo de consentimento livre e esclarecido) apresentado.



4.1) TALE (Termo de Assentimento para menores de idade ou incapazes) apresentado;

5) Projeto de pesquisa completo anexado pela pesquisadora;

6) Instrumento para coleta dos dados (questionário/roteiro/questões norteadora): Deve estar anexado separadamente na plataforma e/ou constar junto aos anexos do projeto completo;

7) Cronograma do projeto completo e da Plataforma (devem estar completos e atualizados). A vigência da pesquisa é de out/2017 a jul/2019.

8) Orçamento (deve estar detalhado no projeto completo e na Plataforma): apresentado

#### **Recomendações:**

(1)- Ressalta-se que segundo a Resolução 466/2012, item XI – DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL, parágrafo f), é de responsabilidade do pesquisador "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa."

(2)- O TCLE, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, deve ser emitido em duas vias de igual teor. Todas as vias devem ser assinadas pelo pesquisador responsável e pelo participante. Uma via deverá ser entregue ao participante e a outra fará parte dos documentos do projeto, a serem mantidos sob a guarda do pesquisador.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A presente pesquisa está em conformidade com a Resolução 466/2012. Este CEP considera que todos os esclarecimentos necessários foram devidamente prestados, estando este projeto de pesquisa apto a ser realizado, devendo-se observar as informações presentes no item "Recomendações".

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Em atendimento à Resolução CNS/MS- 466/2012, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório parcial assim que tenha transcorrido um ano da pesquisa e relatório final em até trinta dias após o término da pesquisa.

Qualquer alteração no projeto deverá ser encaminhada para análise deste comitê.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_990924.pdf	25/09/2017 09:55:57		Aceito
Outros	carta_de_anuencia.jpg	25/09/2017 09:54:18	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito
Outros	termo_de_assentimento.doc	25/09/2017 09:51:05	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.doc	04/09/2017 15:17:17	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito
Outros	check_list.doc	04/09/2017 15:15:38	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pais.doc	04/09/2017 15:11:33	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	04/09/2017 15:09:31	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito
Outros	INSTRUMENTOS_DETALHADOS.docx	03/09/2017 22:09:44	Carla Luciane Blum Vestena	Aceito

**Situação do Parecer:** Aprovado  
**Necessita Apreciação da CONEP:** Não

GUARAPUAVA, 29 de Setembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Roberta Letícia Krüger**  
**(Coordenador)**